ГУ «Управление строительства Павлодарской области»

*** * ***

РАЗДЕЛ
«ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

*** * ***

Рабочий проект
«Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Успенского района Павлодарской области (Привязка). Корректировка»

*** * ***

Том 8

*** * ***

Разработчик:
Директор ТОО
"НЦ «ЭКОПРОМ»" **Д.А. Демченко**

г. Павлодар, 2023 г.

Содержание

Введение 3
1 Общие сведения о проектируемом объекте 4
2 Проектные решения 4
3 Краткая характеристика местных физико-географических и климатических условий района расположения 11
4 Характеристика проектируемого объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха 12
4.1 Источники загрязнения атмосферы и количественная характеристика выбросов загрязняющих веществ на период строительства 12
4.2 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере 38
4.3 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 54
4.4 Источники загрязнения атмосферы и количественная характеристика выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации 55
4.5 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере 63
4.6 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 71
4.7 Мероприятия по уменьшению негативного влияния на атмосферный воздух 71
5 Воздействие проектируемого объекта на водные ресурсы 72
5.1 Водопотребление. Водоотведение 72
5.2 Меры,предусмотренные для предотвращения и снижения воздействия на водные ресурсы 73
6 Воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы, почвы. Отходы производства и потребления 73
6.1 Характеристика отходов производства и потребления. Виды и объемы образования отходов 73
6.2 Мероприятия по предотвращению загрязнения почвенного покрова отходами 87
7 Вредные физические воздействия 87
8 Оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду 89
9 Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения 92
10 Организация контроля за состоянием окружающей среды 94
11 Выводы 96
Список использованной литературы 97

Приложения
А Правоустанавливающие документы
Б Ситуационный план проектируемого объекта
В Справка о фоновых концентрациях
Г Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
Д Расчет рассеивания загрязняющих веществ
Е Расчет рисков для здоровья населения
Ж Паспорт на котел
З Протокол общественных слушаний

Введение

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан в рамках экологической оценки по упрощенному порядку в соответствии с «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Содержание и состав раздела определяются требованиями вышеуказанной инструкции.

Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду - почвенный покров, подземные воды, атмосферный воздух определялись в соответствии с проектными материалами и результатами обследования.

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта.

Основополагающие нормативные документы, используемые для разработки раздела по оценке воздействия объектов на окружающую природную среду:

- Экологический кодекс РК 400-VI ЗРК от 02.01.2021 г.;
- нормативно-методическая документация по охране окружающей среды, действующая на территории Республики Казахстан.

При разработке раздела использована рабочая документация, разработанная ТОО «ES-Проект».

Разработчик: ТОО «ES-Проект».
Адрес: 140000, г. Павлодар, ул. академика Сатпаева, 136-212 (в,г).
БИН 060340010771.
Тел/факс: 8(7182) 32-14-65.

ТОО «Национальный центр «ЭКОПРОМ».
Адрес: Павлодарская область, г. Павлодар, проспект Нурсултана Назарбаева, 297-67.
БИН 160440000075.
Тел.: 8(7182) 62-51-54.

Заказчик: ГУ «Управление строительства Павлодарской области».
Адрес: 140000, г. Павлодар, пл. Победы, 5Б.
БИН 140340017022.
Тел.: 8(7182) 32-07-88.

1 Общие сведения о проектируемом объекте

Участок расположен в центральной части села Конырозек Успенского района Павлодарской области.

Отведенный участок имеет прямоугольную конфигурацию и свободен от застройки.

Въезды на территорию предусмотрены с восточной стороны участка. Ширина проезда принята 4,5 и 6,0 метра, покрытие принято из асфальтобетона по щебеночному основанию с песчаной прослойкой.

Расстояние от объекта строительства до ближайшего жилого дома составляет около 65 м в южном и юго-восточном направлении.

Ближайший водный объект находится в северо-западном направлении на расстоянии более 10 км.

Санитарно-защитная зона на период строительства не установлена санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2 [18].

На период эксплуатации в соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2, для всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал размер СЗЗ составляет 50 м (п. 1 примечания к р. 14 вышеуказанных СП). Отсутствие превышений ПДК на границе СЗЗ и жилой зоны подтверждено расчетами рассеивания (Приложение Д).

Таким образом, рассматриваемый объект на период эксплуатации классифицируется как объект V класса опасности по санитарной классификации.

Проектируемые работы классифицируются как объект III категории (п.п. 3 п. 2 раздела 3 приложения 2 Экологического кодекса РК, п.п. 2,6 п. 12 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 13.07.2021 года № 246 (с изменениями и дополнениями от 19.10.2021 года).

Продолжительность строительства: 4 месяца.

Начало строительства – август 2023 года.

Численность работающих на период строительства – 30 человек.

2 Проектные решения

2.1 Архитектурно-строительные решения

Проектируемое здание – одноэтажное фельдшерско-акушерский пункт имеет размеры в плане 10,2х21,0 м. Предусмотрены два входа, а также отдельный вход в топочную, помещение для временного хранения мед. отходов, склад твердого топлива. Высота этажа - от пола до низа перекрытий 3,3 м.

Наружные стены трехслойные.

Внутренний слой - керамический кирпич марки КР-р-пу 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75 с армированием стен сетками 5Вр-1 с ячейкой 50х50 через 3 ряда кладки.

Наружный слой - из силикатного облицовочного кирпича ГОСТ 379-2015 кирпич марки СУЛПо-М125/F35/2,0 толщиной 120 мм и керамический облицовочный кирпич КР-л-пу 1,4НФ/100/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75.

Утеплитель - минераловатные плиты ПЖ-100 ГОСТ 9573-2012 толщиной 120 мм.

Внутренние стены - из керамического кирпича марки КР-р-пу 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75 с армированием стен сетками 5Вр-1 с ячейкой 50х50 через 3 ряда кладки.

Вентканалы - из керамического кирпича КР-р-по 1,4НФ/100/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75.

Перегородки толщиной 120 мм - из силикатного кирпича армированием стен сетками 5Вр-1 с ячейкой 50х50 через 3 ряда кладки.

Перегородки в санузлах - из керамического кирпича марки КР-р-по 50х120х88/1,4НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75 с армированием стен сетками 5Вр-1 с ячейкой 50х50 через 3 ряда кладки.

Фундаменты под наружные стены - сборные из ФБС по ГОСТ 13579-2018.

Покрытие - пустотные железобетонные плиты по ГОСТ 26434-2015.

Кровля - четырехскатная, металлочерепица по деревянной обрешетке.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 4.

Окна - металлопластиковые с двойным остеклением по ГОСТ 30674-99.

Отмостка бетонная, шириной 1,0 м.

Водосток неорганизованный.

Фундамент под дизель-генераторную установку

Фундамент под ДЭС – монолитный.

Размеры фундамента 3,3х2,6 м.

Гараж

Наружные стены из силикатного облицовочного окрашенного кирпича ГОСТ 379-2015, кирпич марки СУЛПо-М125/F35/2,0 толщиной 120 мм на растворе М75.

Отмостку принять шириной 1,0 метра без бортового камня.

Этажность – 1.

Технико-экономические показатели

Наименование	Показатели в границе участка		Показатели вне границы участка	
	площадь	%	м2	%
Площадь участка, га	0,20	100		
В том числе:				
Площадь застройки, $м^2$	345,96	17		
Площадь озеленения, $м^2$	672,04	34		
Площадь покрытия, $м^2$	982,00	49		

2.2 Выгреб емкостью 4,65 $м^3$

Стены выгреба из сборного железобетона железнят и покрывают битумом с внутренней стороны.

Все сборные элементы выгреба при монтаже устанавливают на цементно-песчаном растворе марки 100 толщиной 10 мм.

После монтажа трубы отверстие в стене выгреба заделывают бетоном марки В10.

Гидроизоляция днища предусматривается штукатурная асфальтовая из асфальтовой мастики толщиной 10 мм, по поверхности – огрунтованным разжиженным битумом.

Также необходимо устройство наружной гидроизоляции стен и плиты перекрытия из холодной асфальтовой мастики, наносимой в несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворённого в бензине.

Все наружные швы выгреба проклеивают полосой из гидроизоляционного стеклорубероида С-РМ шириной 250 мм.

Наружные боковые поверхности выгреба должны иметь гидроизоляцию в виде глиняного замка толщиной 0,25-0,30 м. Слой глины тщательно уплотняют.

Горловина выгреба имеет переменную высоту в зависимости от величины заглубления, и выполняется из сборных железобетонных колец и кирпича.

В горловине над перекрытием дополнительно устанавливают деревянную крышку.

Деревянная крышка обита сталью кровельной оцинкованной толщиной δ=0,7.

Крепление петель и ручек деревянной крышки произвести на болтах 6х78 мм (8 шт.). Крепление остальных деталей на гвоздях.

Поверхность земли вокруг люка спланировать на 0,30 м шире пазух с уклоном 0,03 от выгреба. На спланированной поверхности устроить бетонную отмостку.

2.3 Технологическое оборудование

Фельдшерско-акушерский пункт является лечебно-профилактическим учреждением, осуществляющим начальный (доврачебный) этап оказания медицинской помощи в сельской местности.

Фельдшерско-акушерский пункт предназначен для оказания неотложной медицинской помощи на доврачебном этапе, временного, кратковременного пребывания рожениц, которые подлежат впоследствии госпитализации в родильный дом (отделение).

Проектом предусмотрено оснащение фельдшерско-акушерского пункта необходимым медицинским оборудованием и инвентарем.

Все оборудование фельдшерско-акушерского пункта обеспечивает соблюдение санитарно-гигиенического режима и безопасности работы. Во всех кабинетах предусмотрены облучатели бактерицидные стационарные. В процедурной и в прививочной запроектировано медицинское оборудование, допускающее проводить мокрую уборку и дезинфекцию помещения.

Посещений в смену - 25 человек.

Ориентировочный штат персонала - 7 человек: фельдшер – 1 ед., медицинская сестра – 1 ед., младший медицинский работник – 1 ед., сторож – 3 ед., водитель – 1 ед. Число смен - 1.

При ведении приема будет применяться инструментарий одноразового использования.

2.4 Водопровод и канализация

Здание оборудуется системами хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения, хозяйственно-бытовой канализации.

Водоснабжение здания предусматривается от действующих поселковых сетей, с подключением в существующем колодце СВК.

Для учета расхода воды на вводе в здание установлен водомерный узел. Так как ввод в здание один, на водомерном узле предусмотрена обводная линия с запорным вентилем.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирована из полипропиленовых труб PP-R SDR6 d 25 и 20 мм.

Горячее водоснабжение - от электроводонагревателей V=50 и 100 л, N=2,2кВт.

Система горячего водоснабжения запроектирована из полипропиленовых труб PR SDR d 20 мм.

Сброс сточных вод предусматривается в проектируемый выгреб.

Систему хозяйственно-бытовой канализации монтировать из труб и фасонных частей пластиковых канализационных по ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000 d 50 и 110 мм. Для ликвидации засоров на сети предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Вытяжные части канализационных стояков вывести выше обреза вентиляционных шахт на 0,50 м.

Отверстия в местах пересечения стен, вводами водопровода и выпусками канализации необходимо заделать водонепроницаемым эластичным материалом.

2.5 Отопление и вентиляция

Теплоснабжение здания предусмотрено от твердотопливного котла мощностью 30кВт модели КЧМ-5-К. Котлы с верхней загрузкой топлива предназначены для работы на твердом топливе. Эффективность сжигания обеспечивается за счет применения новой системы колосников и новой конструкции камеры сгорания с использованием совместно первичного и вторичного воздуха и с возможностью регулировки подачи дополнительного воздуха.

Система отопления запроектирована однотрубная нижней разводкой с попутным движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы. Горизонтальные участки труб прокладываются по полу первого этажа с уклоном 0,003, для удаления воздуха и слива воды из системы. Трубопроводы системы отопления приняты из водогазопроводных труб по ГОСТу 3262-75*. Подводки к отопительным приборам из водогазопроводных труб по ГОСТу 3262-75*. Для регулирования отпуска тепла предусмотрены терморегулирующие клапаны. Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено воздуховыпускными кранами типа «Маевского».

Вентиляция принята приточно-вытяжная естественная и с механическим побуждением. Тион В120 – это компактная приточная вентиляционная установка с обеззараживанием и очисткой воздуха класса HEPA в соответствии с требованиями нормативов для ЛПУ. Не требует прокладки воздуховодов и ремонта помещения. Представляет собой небольшое устройство для вентиляции больниц, которое размещается на стене в районе окна, забирает воздух с улицы, полностью его очищает и обеззараживает, подогревает (зимой) и подает в помещение. В помещениях санузлов и душевых принята механическая вытяжная система посредством бытового вентилятора.

Компенсация вытяжки предусматривается неорганизованным путем через открываемые фрамуги и входные двери. Вытяжка из помещений осуществляется естественным путем по вентканалам, выведенных выше кровли на 0,7 м. Воздуховоды приточно-вытяжных систем запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020.

2.6 Пожарная сигнализация

В данном проекте предусмотрена установка систем пожарной сигнализации, предназначенной для обнаружения загорания (пожара) в месте его возникновения, и оптико-акустических сигналов тревоги.

В качестве приемно-контрольных устройств служат концентраторы фирмы «Сибирский арсенал».

Концентратором адресной системы является Гранит-8А GSM (1 шт.). Состояние пожарных извещателей отображается на блоке индикации Гранит-8А GSM.

К установке приняты неадресные дымовые извещатели ИП 212-141 и ручные извещатели о пожаре ИПР 513-3М.

Сети пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены в ПВХ кабельном канале кабелем марки КПСнг(А)-FRLSLTx 1х2х0,5 мм^2 и КПСнг(А)-FRLSLTx 2х2х0,5 мм^2 во всех помещениях. Для выдачи сигналов тревоги на стены установлен звуковой оповещатель Маяк12К на напряжение 12В. В качестве световых табло "Выход» используются табло Люкс-12. В качестве устройства передачи извещений о пожаре в пожарную часть используется GSM-канал. Весь кабель прокладывается в ПВХ кабельном канале 25х16 мм по стенам и потолку. Проходы между помещениями осуществляются в трубе диаметр 20 мм.

Электроснабжение оборудования предусматривается от сети переменного тока частотой (50 ±0,1) Гц напряжением 220В +10%-15 %. Электропитание ППКПО осуществляется от ВРУ с автоматическим переходом на питание от аккумулятора 12В, 7А*ч. Источник питания позволяет системе работать от аккумуляторных батарей 24 часа в дежурном режиме + 3 часа в режиме «тревога». Данная система питания концентраторов является энергонезависимой, благодаря наличию встраиваемых в блок питания литиевых аккумуляторов. Всё оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервируемым источником напряжения 12В. Для постановки на учёт и контроля доступа совместно с концентраторами используются считыватели ключей Touch Metory. Заземление контрольных панелей предусмотрено со щита ВРУ проводом сечением не менее 2,5 мм^2.

2.7 Сети связи

Телефонный ввод на 1 этаж здания осуществляется 4-х волоконным оптическим кабелем в защитной трубе ПНД Ø63 мм. От распределительного шкафа ШС-1 (расположен на 1 этаже), с переходом на кабель UTP-5e через оптический коммутатор.

В оптический коммутатор типа S5335-S32ST4X установлены SFP-модули EX-SFP-1GE-LX с коннекторами типа LC/UPC. Входящий оптический кабель оконечивают оптическими пигтейлами с коннекторами типа LC/UPC и подключают в SFP-модуль. Также в коммутатор S5335-S32ST4X подключают 6 точек доступа кабелем типа UTP-5e.

Распределительная сеть выполняется кабелями типа «витая пара» (UTP-5e) и прокладывается открыто в ПВХ кабель-канале 100х60 мм по коридору и 25х16 мм в

кабинетах с креплением анкер-дюбелями. Для доступа к сети телефонизации в кабинетах установлены розетки с разъёмами RJ-45.

2.8 Сети связи вызов персонала для МГН

Система вызова персонала на основе AL-MGN1 предназначена для оперативного вызова персонала фельдшерско-акушерского пункта в помещениях, где возможно одиночное пребывание маломобильных граждан и оказания своевременной помощи данным лицам. Над входом в данные помещения устанавливаются светозвуковые элементы сигнализации AL-DI. У выхода из данных помещений устанавливаются кнопки сброса вызова AL-CB. Кнопки вызова персонала AL-RB устанавливаются оптимально в наиболее вероятных местах нахождения маломобильных граждан.

Кабель до устройств прокладывается в существующем кабельном канале 100х60 мм внутри здания и в гофро-трубе с креплением скобами снаружи здания.

Питание устройств осуществляется от блока питания РИП-12 исп.50 с резервированием от аккумуляторных батарей.

2.9 Электрооборудование и освещение

В качестве вводного устройства принята вводно-распределительная панель типа ВРУ-1-21-10УХЛ4, установленная в электрощитовой здания.

В качестве силовых распределительных щитков приняты модульные щитки с автоматическими выключателями, для защиты розеточных линий от прямого прикосновения предусмотрены автоматические выключатели с отключающим дифференциальным током не более 30мА.

Питание силовых электроприемников выполнено кабелями с медными жилами марки ВВГнг-0,66, расчетного сечения и проложены в трубах ПВХ.

Управление электродвигателем насоса предусмотрено от магнитного пускателя, управление маломощных вентиляторов осуществляется выключателем освещения, приточных установок – от шкафов управления, поступаемых в комплекте с оборудованием.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение светодиодными светильниками. В электрощитовой дополнительно предусмотрено ремонтное освещение.

Светильники аварийного освещения выделены из числа рабочего и оснащены встроенными источниками бесперебойного питания.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66 сечением 3х1,5 мм, прокладываемым скрыто: в пустотах плит перекрытия, под слоем штукатурки кирпичных стен.

Управление освещением предусмотрено выключателями, установленными со стороны дверной ручки.

Проектом предусмотрено устройство контуров повторного заземления нулевого провода с сопротивлением R<10 Ом. В качестве заземляющего проводника внутреннего контура заземления используется сталь полосовая 25х4 мм, соединенного с наружным. Наружный контур выполнен стальной полосой 40х4 мм и присоединенными к ней вертикальными заземлителями из круглой стали Ø16 мм, проложенных в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли.

2.10 Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение здания предусматривается от существующих сетей диаметром 110, по ул. Милевского. Подключение выполнено в существующем водопроводном колодце с установкой запорной арматуры.

Наружное пожаротушение осуществляется от гидранта, расположенного в существующем колодце.

Водопроводная сеть запроектирована из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR17 «питьевая» d 25х2,4 мм по ГОСТ 18599-2001.

Сброс сточных вод здания предусматривается в проектируемый выгреб.

Канализационная сеть запроектирована из труб двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN 8 с соединительным элементом (раструб, муфта) внутренний диаметр 150 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

По мере наполнения выгреба содержимое вывозится спецмашинами на ближайшие очистные сооружения.

2.11 Наружные сети связи

Проектом предусматривается:

- установка кабельного станционного колодца типа ККС-1-10, оснащенного чугунным люком с запорным устройством;
- ввод в здание ФАП трубой d 63 мм;
- докладка телефонной кабельной канализации емкостью 1 канал от колодца № 601 до колодца № 7003 вдоль по ул. Милевского на отметке -0,6 м;
- строительство телефонной кабельной канализации ёмкостью 1 канал из ПНД трубы d 110 мм от колодца № 7003 до проектируемого ФАП на отметке -1,25 м;
- прокладка оптического кабеля ОКЛ-4 от АТС-943 до ФАП ККС-1-10 по улице Милевского.

2.12 Электроснабжение

Проектом предусмотрено строительство кабельной линии КЛ-0,4 кВ.

Точкой подключения является существующая опора ВЛ-0,4 кВ от КТП № 4 ПС 110/35/10кВ Павловка яч.10кВ № 5.

От точки подключения путем установки кабельной муфты и разрядников на существующей опоре ВЛ-0,4 кВ предусмотрено строительство кабельной линии марки АВБбШв-1 сечением 4х50 мм² до ВРУ проектируемого ФАП, проложенной в траншее на глубине 0,7 м от уровня земли. При пересечениях с автомобильной дорогой кабель проложен в трубе ПНД, защита по опоре выполнена стальным уголком 75х75х5 мм.

Для обеспечения второй категории электроснабжения проектом принято установить аварийную дизель-генераторную установку (ДГУ) во всепогодном кожухе, мощностью 24кВт.

Распределительная линия от проектируемой ДГУ до ВРУ ФАП также предусмотрена кабелем марки АВБбШв-1 сечением 4х50 мм², проложенным в траншее на глубине 0,7 м от уровня земли. При пересечениях с автомобильной дорогой кабель проложен в трубе ПНД в траншее на глубине 0,7 м от уровня земли.

Проектом предусмотрено наружное освещение территории фельдшерско-акушерского пункта. Управление наружным освещение выполнено от ящика управ-

ления освещением типа ЯУО 9602-3274-У3, монтируемого с наружной стороны ФАП, запитанного от ВРУ здания.

Освещение выполнено на металлических опорах высотой 8 м, со светодиодными светильниками мощностью 80 Вт.

Кабельные линии проложены в траншее на глубине 0,7 м, на пересечениях с проезжей частью кабель защищен трубой ПНД d 110 мм.

Проектом предусмотрен контур защитного заземления ДГУ R<4 Ом и на вводе ВРУ здания R<10 Ом, выполненный стальной полосой 40х4 мм с присоединением к нему вертикальных заземлителей из круглой стали d 16 мм.

3 Краткая характеристика местных физико-географических и климатических условий района расположения

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району, к подрайону IIIА с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 37°С;
Снеговая нагрузка 120 кгс/м²;
Ветровая нагрузка 38 кгс/м²;
Зона влажности сухая;
Расчетная сейсмичность площадки строительства не сейсмичен.

По многолетним наблюдениям метеостанции г. Павлодар ниже приводятся основные климатические характеристики, которые применяются для технических условий на строительное проектирование в данном районе, средняя многолетняя температура воздуха характеризуется следующими величинами:

месяцы	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	окнябрь	ноябрь	декабрь
Т-ра °С	-16,6	-15,5	-7,6	5,7	13,8	19,8	21,4	18,6	12,3	4,0	-6,0	-13,0

Абсолютная минимальная температура воздуха за год – 45,5°С мороза.

Абсолютная максимальная температура воздуха за год – 41,1°С тепла.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой 0°С составляет 153 суток.

Влажность наружного воздуха по месяцам:

месяцы	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	окнябрь	ноябрь	декабрь
МБ	1,6	1,7	2,8	5,6	8,0	11,8	14,3	12,8	8,8	5,7	3,2	1,9

Средняя относительная влажность в процентах по месяцам имеет следующие значения:

месяцы	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	окнябрь	ноябрь	декабрь
%	79	79	80	62	54	55	60	61	62	71	80	80

Средняя относительная влажность на 15 часов наиболее холодного месяца года составляет 73%, наиболее жаркого – 43%. Среднее количество осадков, выпадающих ноябрь–март составляет 93 мм, апрель-октябрь-205 мм. Наиболее засушливые месяцы: май, июнь, июль. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 137 дней. Средняя величина из наибольших высот снежного покрова составляет 27,3 см.

Средняя скорость ветра 2,4 м/сек.

Среднемноголетняя повторяемость направлений ветра и штилей за год, %:

Направление ветра								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
9	7	8	9	19	18	15	15	6

Поверхность участка практически ровная. Абсолютная отметка поверхности изменяется от 125,02 - 126,05.

Согласно отчету на инженерно-геологические изыскания площадки строительства, основанием под фундаменты служат грунты:

- ИГЭ-1 0,0 - 0,3 м. Почвенно-растительный слой: суглинок гумусированный;
- ИГЭ-2 0,3 - 3,2 м. Суглинок коричневый, твердый, с 1,2 м тугопластичный до мягкопластичного, с 1,0 м до 1,8 м с прослоями песка средней крупности мощностью до 2 см, до 1,4 м карбонатизированный;
- ИГЭ-3 3,2-4,9 м. Глина коричневая, тугопластичная, комковатая, омарганцованная;
- ИГЭ-4 4,9-7,0 м. Глина темно-серая, полутвердая, ожелезненная, омарганцованная, с включением мергеля до 2%.

На исследуемой территории подземные воды вскрыты скважинами на глубине 4,2 м.

Абсолютная отметка 0,000 равна 126,30 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 2,6 м.

Подземные воды вскрыты на глубине 4,2 м.

4 Характеристика проектируемого объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха

4.1 Источники загрязнения атмосферы и количественная характеристика выбросов загрязняющих веществ на период строительства

На период строительства источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу будут:

- выемочно-погрузочные работы;
- строительная техника;
- лакокрасочные работы;
- сварочные работы;
- газовый резак;
- обмазка битумом;
- укладка асфальтобетона;
- буровые работы;
- шлифовальный станок;

- отрезная пила;
- сверлильный станок;
- паяльные работы;
- сварка полиэтиленовых труб;
- дрель;
- передвижной компрессор;
- передвижной битумный котел.

Данные для расчетов выбросов приняты на основе сметных расчетов.

В атмосферный воздух выбрасывается 27 загрязняющих веществ. Перечень веществ, содержащихся в выбросах источников предприятия, с указанием класса опасности и значений, установленных предельно-допустимых концентраций, приведен в таблице:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0,02		3
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,001	0,0003		1
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0,0015		1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,2	0,03		2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			3
0621	Метилбензол (349)	0,6			3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		1
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0,01		1
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1			4
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2

1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			4
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1,5		4
2732	Керосин (654*)			1,2	
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,1		3
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,5	0,15		3
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,04	

Неорганизованный источник № 6001 – Площадка строительства

Источник выделения № 600101 – Выемочно-погрузочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100–п.

Выемочно-погрузочные работы

Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле 3.1.1:

$$Мсек = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^6}{3600} \times (1-\eta) \text{ , г/с,}$$

а валовой выброс по формуле 3.1.2:

$$Мгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta) \text{ , т/год}$$

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;

k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1);

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2);

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k_9=1;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);

$G_{час}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

$G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8);

k - коэффициент гравитационного осаждения.

Примечание: коэффициент гравитационного оседания применяется в соответствии с п. 2.3 Приложения № 11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

Расчет выемочно-погрузочных работ

Процесс	$м^3$	$G_{год}$, т/год	$G_{час}$, т/ч	k_1	k_2	k_3	k_4	k_5	k_7	k_8	k_9	B'	η	k	Загрязняющее вещество	Код	Мсек, г/с	Мгод, т/год
Разработка грунта в отвал экскаваторами	1395,94	3629,4	10,0	0,05	0,03	1,2	1,0	0,01	0,8	1	1	1	0	0,4	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,016	0,0523
Разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили-самосвалы	196,72	511,5	10,0	0,05	0,03	1,2	1,0	0,01	0,8	1	1	1	0	0,4	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,016	0,0074
Разработка грунта вручную	164,472	427,6	2,0	0,05	0,03	1,2	1,0	0,01	0,8	1	1	1	0	0,4	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,003	0,0062
Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям	121,065	314,8	2,0	0,05	0,03	1,2	1,0	0,01	0,8	1	1	1	0	0,4	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,003	0,0045
Разработка грунта бульдозерами	528	1372,8	10,0	0,05	0,03	1,2	1,0	0,01	0,8	1	1	1	0	0,4	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,016	0,0198
Засыпка траншей, пазух котлованов и ям бульдозерами	1123,725	2921,7	10,0	0,05	0,03	1,2	1,0	0,01	0,8	1	1	1	0	0,4	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,016	0,0421
Использование гравия керамзитового (фракция 10-20 мм)	39,86766	99,7	10,0	0,1	0,001	1,2	1,0	0,01	0,5	1	1	1	0	0,4	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,0007	0,00006
Ссыпка земли растительной	191,179	497,07	10,0	0,1	0,05	1,2	1,0	0,01	0,8	1	1	1	0	0,4	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,053	0,0239
Использование глины	0,00168	0,0045	0,0045	0,05	0,02	1,2	1,0	0,01	0,5	1	1	1	0	0,4	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,000003	0,00000003

Использование песка	215,45503	560,2	10,0	0,1	0,05	1,2	1,0	0,01	0,8	1	1	1	0	0,4	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,053	0,0269
Использование пемзы шлаковой (щебень пористый из металлургического шлака), фракция от 5 до 10 мм	0,0042052	0,0105	0,0105	0,03	0,06	1,2	1,0	0,01	0,6	1	1	1	0	0,4	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,00002	0,00000005
Использование щебня (фракция 10-20 мм)	220,1664	616,466	10,0	0,03	0,015	1,2	1	0,01	0,5	1	1	1	0	0,4	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния ниже 20%	2909	0,003	0,0017
Использование щебня (фракция 20-40 мм)	16,2316	43,825	10,0	0,04	0,02	1,2	1	0,01	0,5	1	1	1	0	0,4	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния ниже 20%	2909	0,005	0,0002
Использование щебня (фракция свыше 40 мм)	11,82945	31,94	10,0	0,04	0,02	1,2	1	0,01	0,4	1	1	1	0	0,4	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния ниже 20%	2909	0,004	0,0001
Итого:															**Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%**	**2908**	**0,053**	**0,18316008**
															Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния ниже 20%	**2909**	**0,005**	**0,0020**

Источник выделения № 600102 - Строительная техника

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221–п.

Согласно Приложению № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221–п [Л.8], приближенный расчет количества токсичных веществ, содержащихся в выхлопных газах автомобилей, можно производить, используя коэффициенты эмиссии (16), приведенные в табл. 13 [Л.8].

Выбросы вредных веществ при сгорании топлива приведены в таблице:

Вредный компонент	**Выбросы вредных веществ двигателями**	
	карбюраторными	**дизельными**
Углерод оксид	0,6 т/т	0,1 т/т
Углеводороды	0,1 т/т	0,03 т/т
Азот (IV) диоксид	0,04 т/т	0,01 т/т
Углерод	0,58 кг/т	15,5 кг/т
Сера диоксид	0,002 т/т	0,02 т/т
Свинец	0,3 кг/т	—
Бенз(а)пирен	0,23 г/т	0,32 г/т

Количество вредных веществ, поступающих в атмосферу, определяют путем умножения величины расхода топлива в тоннах на соответствующие коэффициенты.

$$M_T = \text{Расход топлива x Коэффициент}$$

Максимально-разовые выбросы составят:

$$M_C = M_T \text{ x } 10^6 / 3600 \text{ x } C$$

где: M_C - максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ от работы ДВС карьерных машин, г/с;

M_T - валовые выбросы загрязняющих веществ от работы ДВС карьерных машин, т/год;

С – время работы.

Расчет расхода топлива, т: (расход топлива, кг/час * время работы, час) / 1000

Расход топлива на период строительства

Источник выделения вредных веществ	**Вид топлива**	**Расход топлива, кг/час**	**Время работы механизмов, час**	**Расход топлива, тонн**
Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью от 37 до 66 кВт, массой от 7,8 до 8,5 т	диз.	6,04	8,30542944	0,0502
Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	диз.	9,96	8,14028881	0,0811
Бульдозеры-рыхлители на гусенич-	диз.	13,90	6,3165312	0,0878

ном ходу, легкого класса при работе на водохозяйственном строительстве мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т				
Бульдозеры ДЗ-110В в составе кабелеукладочной колонны, 128,7 кВт (175 л.с.)	диз.	11,70	0,5438664	0,0064
Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт (от 121 до 160 л.с.), массой от 9,1 до 13 т	диз.	13,80	2,7312096	0,0377
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,15 до 0,25 м^3, масса свыше 5 до 6,5 т	диз.	4,36	12,29381776	0,0536
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,4 до 0,5 м^3, масса свыше 8 до 10 т	диз.	6,54	15,49525936	0,1013
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м3, масса свыше 10 до 13 т	диз.	7,30	20,39860032	0,1489
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,65 до 1 м3, масса свыше 13 до 20 т	диз.	7,30	2,19744	0,0160
Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу ковш от 0,15 до 0,25 м^3, масса от 5 до 6,5 т	диз.	4,80	0,18144	0,0009
Экскаваторы многоковшовые траншейные цепные ковш 45 л	диз.	5,72	0,0336	0,0002
Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т	диз.	6,25	33,93767712	0,2121
Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 16 т	диз.	7,74	0,67551232	0,0052
Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	диз.	7,74	36,39117971	0,2817
Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью до 16 т	диз.	3,71	0,01904	0,0001
Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	диз.	6,36	5,22297135	0,0332
Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 40 т	диз.	4,35	0,3887511	0,0017
Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 100 т	диз.	8,11	2,0368656	0,0165
Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	диз.	6,25	0,0435904	0,0003
Краны на автомобильном ходу при	диз.	3,45	0,00157524	0,00001

работе на гидроэнергетическом строительстве максимальной грузоподъёмностью 10 т				
Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	диз.	7,21	68,64046614	0,4949
Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	бензин	9,01	4,48	0,0404
Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъёмностью 2 т	диз.	8,90	0,0770784	0,0007
Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъёмностью 3 т	диз.	5,83	1,6821504	0,0098
Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т	бензин	4,88	26,37204698	0,1287
Катки дорожные самоходные гладкие массой 5 т	диз.	4,45	0,6967539	0,0031
Катки дорожные самоходные гладкие массой 8 т	диз.	4,45	13,5754528	0,0604
Катки дорожные самоходные гладкие массой 13 т	диз.	4,51	25,3309056	0,1142
Катки дорожные самоходные комбинированные больших типоразмеров с рабочей массой от 8,8 до 9,2 т	диз.	5,80	5,496624	0,0319
Катки дорожные самоходные тандемные больших типоразмеров с рабочей массой от 9,1 до 10,1 т	диз.	6,10	10,983672	0,0670
Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу массой 16 т	диз.	9,54	1,825824	0,0174
Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу, 30 т	диз.	9,54	10,8952704	0,1039
Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	бензин	7,42	24,95476084	0,1852
Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.)	диз.	8,37	3,09629488	0,0259
Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с бензиновым двигателем	бензин	2,52	0,50736	0,0013
Вышки телескопические, 25 м	бензин	4,77	15,7287	0,0750
Асфальтоукладчики. Типоразмер 3	диз.	3,71	4,046616	0,0150
Машина поливомоечная, 6000 л	бензин	9,54	39,53152224	0,3771
Распределители щебня и гравия	диз.	3,93	0,5477472	0,0022
Битумозаправщики грузоподъёмностью 4 т	диз.	19,10	0,775684	0,0148
Нарезчик швов	диз.	2,54	0,192696	0,0005

Тягачи седельные, 12 т	бензин	4,16	1,39118889	0,0058
Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	бензин	3,27	109,881091	0,3593
Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 8 т	бензин	2,45	0,0435904	0,0001
Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 10 т	диз.	3,94	0,4905	0,0019
Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	диз.	5,30	0,3976224	0,0021
Итого	**бензин**		**222,8903**	**1,1729**
	диз.		**304,1060**	**2,10061**

Выбросы от строительной техники с дизельными двигателями

Вредный компонент	Кол-во топлива, т	Коэффициент эмиссии	Выбросы	
			г/с	т/год
Окись углерода	2,10061	0,1 т/т	0,1919	0,2101
Углеводороды		0,03 т/т	0,0576	0,0630
Азота (IV) диоксид		0,01 т/т	0,0192	0,0210
Углерод		15,5 кг/т	0,0297	0,0326
Сернистый газ		0,02 т/т	0,0384	0,0420
Бенз(а)пирен		0,32 г/т	0,0000006	0,000001
Азот (II) оксид			0,0031	0,0034

Выбросы от строительной техники с бензиновыми двигателями

Вредный компонент	Кол-во топлива, т	Коэффициент эмиссии	Выбросы	
			г/с	т/год
Окись углерода	1,1729	0,6 т/т	0,8770	0,7037
Углеводороды		0,1 т/т	0,1462	0,1173
Азота (IV) диоксид		0,04 т/т	0,0585	0,0469
Углерод		0,58 кг/т	0,0008	0,0007
Сернистый газ		0,002 т/т	0,0029	0,0023
Бенз(а)пирен		0,23 г/т	0,0000003	0,0000003
Азот (II) оксид			0,0095	0,0076

В соответствии с п. 26 [13] при расчете загрязнения атмосферы и определении выбросов для всех видов технологических процессов и транспортных средств следует учитывать полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу окислов азота. Для этого установленное по расчету или инструментальными замерами количество выбросов окислов азота (MNOx) в пересчете на NO_2 разделяется на составляющие оксид азота (NO) и диоксид азота (NO_2). Коэффициенты трансформации от NO_x принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 - для NO_2 и 0,13 - для NO. Тогда раздельные выбросы будут определяться по формулам:

$$M_{NO2\ сек.} = 0{,}8 \times M_{NOx\ сек.},\ M_{NO2\ год.} = 0{,}8 \times M_{NOx\ год.}, \quad (1)$$

$$M_{NO\ сек.} = 0{,}13 \times M_{NOx\ сек.},\ M_{NO\ год.} = 0{,}13 \times M_{NOx\ год.} \quad (2)$$

Итого выбросы от автотранспорта:

Вредный компонент	**Код**	**Выбросы**	
		г/с	**т/год**
Углерод оксид	0337	1,0689	0,9138
Углеводороды	2754	0,2038	0,1803
Азота (IV) диоксид	0301	0,0777	0,0679
Углерод	0328	0,0305	0,0333
Сера диоксид	0330	0,0413	0,0443
Бенз(а)пирен	0703	0,0000009	0,0000013
Азот (II) оксид	0304	0,0126	0,011
Всего:		**1,4348009**	**1,2506013**

Смена масла, заправка бензином и дизтопливом будет осуществляться на ближайших автозаправках.

Технологический цикл не допускает возможности залповых и аварийных выбросов.

Строительная техника и транспорт должны проходить регулярный техосмотр и лабораторное исследование выхлопных газов.

Источник выделения № 600103 - Лакокрасочные работы

Список литературы:

РНД 211.2.02.06-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Астана, 2004.

1. Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ:

а) при окраске:

$M^x_{окр} = (m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_х) \times 10^{-6} \times (1 - \eta)$, т/год

где: $\delta'_р$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия (табл. 3), %;

$\delta_х$ – содержание загрязняющего вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %.

$m_ф$ - фактический годовой расход ЛКМ (т);

$f_р$ - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), табл. 2;

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

б) при сушке:

$M^x_{суш} = (m_ф \times f_р \times \delta``_р \times \delta_х) \times 10^{-6} \times (1 - \eta)$, т/год,

где: $\delta``_р$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия (табл. 3), %.

2. Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ:

а) при окраске:

$M_{окр} = (m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_х) / (10^6 \times 3,6) \times (1 - \eta)$, г/с,

где: $m_м$ – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

б) при сушке:

$M_{суш} = (m_м \times f_р \times \delta``_р \times \delta_х)/ (10^6 \times 3,6) \times (1 - \eta)$, г/с,

где: $m_м$ – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки, кг/час.

Общий валовый или максимально разовый выбросы по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$M_{общ} = M_{окр} + M_{суш}$,

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ представлены в таблице:

Марка ЛКМ	Способ окраски	$m_ф$	$f_р$	$\delta'_р$	$\delta''_р$	$m_м$	η	$\delta_х$	Загрязняющее вещество	Код	Мсек	Мгод
Эмаль ПФ-115	валиком, кистью	0,0206664	45	28	72	1	0	50	Диметилбензол	0616	0,0625	0,0046
								50	Уайт-спирит	2752	0,0625	0,0046
Грунтовка ГФ-021	валиком, кистью	0,0029793	45	28	72	1	0	100	Диметилбензол	0616	0,1250	0,0013
Уайт-спирит	валиком, кистью	0,00453804	100	28	72	1	0	100	Уайт-спирит	2752	0,2778	0,0045
Ксилол	валиком, кистью	0,00081156	100	28	72	0,81156	0	100	Диметилбензол	0616	0,2254	0,0008
Бензин	валиком, кистью	0,00132122	100	28	72	1	0	100	Бензин	2704	0,2778	0,0013
Керосин	валиком, кистью	0,42687014	100	28	72	1	0	100	Керосин	2732	0,2778	0,4269
Лак БТ-123	валиком, кистью	0,007035	63	28	72	1	0	57,4	Диметилбензол	0616	0,1005	0,0025
								42,6	Уайт-спирит	2752	0,1005	0,0019
Растворитель Р-4	валиком, кистью	0,00385372	100	28	72	1	0	26	Пропан-2-он	1401	0,0722	0,0010
								12	Бутилацетат	1210	0,0333	0,0005
								62	Метилбензол	0621	0,1722	0,0024
Грунтовка ХС-010	валиком, кистью	0,0009656	67	28	72	0,9656	0	26	Пропан-2-он	1401	0,0467	0,0002
								12	Бутилацетат	1210	0,0216	0,0001
								62	Метилбензол	0621	0,1114	0,0004
Эмаль ХВ-124	валиком, кистью	0,00012	27	28	72	0,12	0	26	Пропан-2-он	1401	0,0023	0,00001
								12	Бутилацетат	1210	0,0011	0,000004
								62	Метилбензол	0621	0,0056	0,00002

Итого:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы	
		г/с	т/год
0616	Диметилбензол	0,5134	0,0092
2752	Уайт-спирит	0,4408	0,011
2704	Бензин нефтяной	0,2778	0,0013
2732	Керосин	0,2778	0,4269
1401	Пропан-2-он	0,1212	0,00121
1210	Бутилацетат	0,056	0,000604
0621	Метилбензол	0,2892	0,00282

Источник выделения № 600104 - Сварочные работы

Список литературы:

РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). Астана, 2004.

Выброс загрязняющих веществ при сварке и наплавке металлов [14]:

$$\mathbf{M_{год} = B_{год} \times K^x_m / 1000000 \times (1 - \eta)}, \text{ т/год},$$

$$\mathbf{M_{сек} = B_{час} \times K^x_m / 3600 \times (1 - \eta)}, \text{ г/с},$$

где:

K^x_m - удельный показатель выброса загрязняющего вещества на 1 кг расходуемых сварочных материалов, г/кг;

$B_{год}$ - расход применяемого сварочного материала, кг/год;

$B_{час}$ - фактический максимальный расход применяемых материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

В соответствии со сметой расход электродов Э42 на период строительства составит 33,689 кг. В связи с отсутствием данной марки электродов в [14], для расчета выбросов принят аналог – электроды марки ОМА-2.

$B_{год}$	$B_{час}$	η	К	Код	Загрязняющее вещество	Мсек, г/с	Мгод, т/год
33,689	1	0	8,37	0123	Железо (II) оксид	0,0023	0,0003
			0,83	0143	Марганец и его соединения	0,0002	0,00003

В соответствии со сметой расход электродов Э42А на период строительства составит 4,479 кг. В связи с отсутствием данной марки электродов в [14], для расчета выбросов принят аналог – электроды марки УОНИ-13/45.

$B_{год}$	$B_{час}$	η	К	Код	Загрязняющее вещество	Мсек, г/с	Мгод, т/год
4,479	1	0	10,69	0123	Железо (II) оксид	0,0030	0,00005
			0,92	0143	Марганец и его соединения	0,0003	0,000004
			1,4	2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0004	0,00001
			3,3	0344	Фториды	0,0009	0,00001
			0,75	0342	Фтористые газообразные соединения	0,0002	0,000003
			1,5	0301	Азота (IV) диоксид	0,0004	0,00001
			13,3	0337	Углерод оксид	0,0037	0,0001
				0304	Азот (II) оксид	0,0001	0,000001

В соответствии со сметой расход электродов Э46 на период строительства составит 41,02 кг. В связи с отсутствием данной марки электродов в [14], для расчета выбросов принят аналог – электроды марки МР-3.

$B_{год}$	$B_{час}$	η	К	Код	Загрязняющее вещество	Мсек, г/с	Мгод, т/год
41,02	1	0	9,77	0123	Железо (II) оксид	0,0027	0,0004
			1,73	0143	Марганец и его соединения	0,0005	0,00007
			0,4	0342	Фтористые газообразные соединения	0,0001	0,00002

В соответствии со сметой расход электродов Э50 на период строительства составит 11,339 кг. В связи с отсутствием данной марки электродов в [14], для расчета выбросов принят аналог – электроды марки ОЗС-12.

$B_{год}$	$B_{час}$	η	К	Код	Загрязняющее вещество	Мсек, г/с	Мгод, т/год
11,339	1	0	8,9	0123	Железо (II) оксид	0,0025	0,0001
			0,8	0143	Марганец и его соединения	0,0002	0,000009
			0,5	0203	Оксид (VI) хрома	0,0001	0,000006
			1,8	0344	Фториды	0,0005	0,00002

Для сварочных работ будет использоваться пропан-бутановая смесь в количестве 42,640954 кг (по смете).

Расчет образования азота (IV) диоксида:

$M_{год} = B_{год} \times K^x_m / 1000000 \times (1 - \eta) = 42,640954 * 15 / 1000000 =$ **0,0006 т**

$M_{сек} = B_{час} \times K^x_m / 3600 \times (1 - \eta) = 1 * 15 / 3600 =$ **0,0042 г/с**

В соответствии с п. 26 [13] при расчете загрязнения атмосферы и определении

выбросов для всех видов технологических процессов и транспортных средств следует учитывать полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу окислов азота. Для этого установленное по расчету или инструментальными замерами количество выбросов окислов азота (MNOx) в пересчете на NO_2 разделяется на составляющие оксид азота (NO) и диоксид азота (NO_2). Коэффициенты трансформации от NO_x принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 - для NO_2 и 0,13 - для NO. Тогда раздельные выбросы будут определяться по формулам:

$$M_{NO2\ сек.} = 0{,}8 \times M_{NOx\ сек.},\ M_{NO2\ год.} = 0{,}8 \times M_{NOx\ год.}, \quad (1)$$

$$M_{NO\ сек.} = 0{,}13 \times M_{NOx\ сек.},\ M_{NO\ год.} = 0{,}13 \times M_{NOx\ год.} \quad (2)$$

Код	**Наименование загрязняющего вещества**	**Выбросы**	
		г/с	**т/год**
0301	Азота (IV) диоксид	0,0042	0,0006
0304	Азот (II) оксид	0,0007	0,0001

Для сварочных работ будет использоваться ацетилен в объеме 0,1366 $м^3$ (по смете) и кислород в объеме 5,6287522 $м^3$ (по смете).

$M = V * \rho$,

где M - масса в кг, V - объем в $м^3$, ρ - плотность в $кг/м^3$.

$M_{ацетилен} = 0{,}1366 * 1{,}1 = 0{,}15$ кг

$M_{кислород} = 5{,}6287522 * 1{,}43 = 8{,}05$ кг

При сварке ацетилен-кислородным пламенем объем образования азота (IV) диоксида составит:

$M_{год} = B_{гд} \times K^x_m / 1000000 \times (1 - \eta) = 8{,}2 * 22 / 1000000 =$ **0,0002 т**

$M_{сек} = B_{час} \times K^x_m / 3600 \times (1 - \eta) = 1 * 22 / 3600 =$ **0,0061 г/с.**

В соответствии с п. 26 [13] при расчете загрязнения атмосферы и определении выбросов для всех видов технологических процессов и транспортных средств следует учитывать полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу окислов азота. Для этого установленное по расчету или инструментальными замерами количество выбросов окислов азота (MNOx) в пересчете на NO_2 разделяется на составляющие оксид азота (NO) и диоксид азота (NO_2). Коэффициенты трансформации от NO_x принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 - для NO_2 и 0,13 - для NO. Тогда раздельные выбросы будут определяться по формулам:

$$M_{NO2\ сек.} = 0{,}8 \times M_{NOx\ сек.},\ M_{NO2\ год.} = 0{,}8 \times M_{NOx\ год.}, \quad (1)$$

$$M_{NO\ сек.} = 0{,}13 \times M_{NOx\ сек.},\ M_{NO\ год.} = 0{,}13 \times M_{NOx\ год.} \quad (2)$$

Код	**Наименование загрязняющего вещества**	**Выбросы**	
		г/с	**т/год**
0301	Азота (IV) диоксид	0,0061	0,0002
0304	Азот (II) оксид	0,001	0,00003

В соответствии со сметой расход сварочной проволоки на период строительства составит 19,42 кг.

Вид сварки: Полуавтоматическая сварка сталей в защитных средах углек.газа электрод.проволокой

Электрод (сварочный материал): Св-0.81Г2С
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 19.42**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 1.0**
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 10**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 7.67**

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10⁶ = 7.67 · 19.42 / 10⁶ = 0.0001***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600 = 7.67 · 1.0 / 3600 = 0.0021***

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.9**

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10⁶ = 1.9 · 19.42 / 10⁶ = 0.00004***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600 = 1.9 · 1.0 / 3600 = 0.0005***

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.43**

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10⁶ = 0.43 · 19.42 / 10⁶ = 0.000008***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600 = 0.43 · 1.0 / 3600 = 0.0001***

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды	0,0021	0,0001
0143	Марганец и его соединения	0,0005	0,00004
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0001	0,000008

Итого:

Код	**Наименование загрязняющего вещества**	**Выбросы**	
		г/с	**т/год**
0123	Железо (II,III) оксиды	0,0126	0,00095
0143	Марганец и его соединения	0,0017	0,000153

2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0005	0,000018
0301	Азота (IV) диоксид	0,0107	0,00081
0304	Азот (II) оксид	0,0018	0,000131
0344	Фториды	0,0014	0,00003
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0003	0,000023
0337	Углерод оксид	0,0037	0,0001
0203	Хром (VI) оксид	0,0001	0,000006

Источник выделения 600105 – Газовый резак

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов
Вид резки: Газовая
Разрезаемый материал: Сталь углеродистая
Толщина материала, мм (табл. 4) , ***L* = 5**
Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования
Время работы одной единицы оборудования, час/год , ***_T_* = 13.02**
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4) , ***GT* = 74**
в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , ***GT* = 1.1**
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , ***_M_* = *GT* * *_T_* / *10* ^ *6* = 1.1 * 13.02 / 10 ^ 6 = 0.00001**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , ***_G_* = *GT* / *3600* = 1.1 / 3600 = 0.0003**

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)
Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , ***GT* = 72.9**
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , ***_M_* = *GT* * *_T_* / *10* ^ *6* = 72.9 * 13.02 / 10 ^ 6 = 0.0009**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , ***_G_* = *GT* / *3600* = 72.9 / 3600 = 0.0203**

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)
Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , ***GT* = 49.5**
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , ***_M_* = *GT* * *_T_* / *10* ^ *6* = 49.5 * 13.02 / 10 ^ 6 = 0.0006**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , ***_G_* = *GT* / *3600* = 49.5 / 3600 = 0.0138**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , ***GT* = 39**
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , ***_M_* = *GT* * *_T_* / *10* ^ *6* = 39 * 13.02 / 10 ^ 6 = 0.0005**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , ***_G_* = *GT* / *3600* = 39 / 3600 = 0.0108**

ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0.0203	0.0009
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003	0.00001
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0108	0.0005
0304	Азот (II) оксид (6)*	0.0018	0.00008
0337	Углерод оксид (584)	0.0138	0.0006

* При расчете загрязнения атмосферы и определении выбросов для всех видов технологических процессов и транспортных средств следует учитывать полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу окислов азота. Для этого установленное по расчету или инструментальными замерами количество выбросов окислов азота (MNOx) в пересчете на NO_2 разделяется на составляющие оксид азота (NO) и диоксид азота (NO_2). Коэффициенты трансформации от NO_x принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 - для NO_2 и 0,13 - для NO. Тогда раздельные выбросы будут определяться по формулам:

$$M_{NO2\ сек.} = 0,8 \times M_{NOx\ сек.},\ M_{NO2\ год.} = 0,8 \times M_{NOx\ год.}, \quad (1)$$
$$M_{NO\ сек.} = 0,13 \times M_{NOx\ сек.},\ M_{NO\ год.} = 0,13 \times M_{NOx\ год.} \quad (2)$$

Источник выделения 600106 – Обмазка битумом

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен согласно:

- Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе асфальтобетонных заводов. Приложение № 12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

В связи с отсутствием в действующих экологических методиках формул для расчета выбросов от данного процесса, в качестве аналога была принята указанная выше методика.

В процессе использования битума и в атмосферу выделяются углеводороды предельные $C_{12\text{-}19}$.

Количество расходуемого битума за период строительства 1,341767 т. Время работы по обмазке – 1 ч.

Удельный выброс битума принят по «Методике…» 1 кг на 1 т готового битума.

$$M_{год} = 1кг/т \times 1,341767 = 1,341767\ кг = \mathbf{0,0013\ т}$$

Максимально-разовый выброс составит:

$$M_{сек} = 0,0013 \times 10^6/3600 \times 1 = \mathbf{0,3611\ г/с}$$

Код	**Наименование загрязняющего вещества**	**Выбросы**	
		г/с	**т/год**
2754	Углеводороды предельные $C_{12\text{-}19}$	0,3611	0,0013

Источник выделения 600107 – Укладка асфальтобетона

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен согласно:

- Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе асфальтобетонных заводов. Приложение № 12 к

приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п.

При укладке асфальтобетона в атмосферный воздух выделяются углеводороды предельные C_{12-19}, содержащиеся в битуме.

В процентном отношении содержание битума в горячей высокопористой асфальтобетонной смеси составляет 3 % (www.ts71.ru/nerudnye_materialy/bitum). При объеме укладываемой асфальтобетонной смеси 208,23358 тонн содержание битума составит:

208,23358 х 3/100 = 6,25 т.

Выброс загрязняющего вещества принят 1 кг на 1 т битума «Методики…».

При объеме укладываемого материала и времени работы по укладке асфальтобетона – 16 часов выбросы составят:

$$П = V \times M, \text{ кг/год} \qquad (6.7)$$

Где: V – объем готового битума;

M – удельный выброс углеводородов, в среднем принимается равным 1 кг на 1 т готового битума.

$M_{год}$ = 1 кг/т х 6,25 т = 6,25 кг = **0,0063 т**

$M_{сек}$ = 0,0063 х 10^6/16 х 3600 = **0,1094 г/сек**

Код	**Наименование загрязняющего вещества**	**Выбросы**	
		г/с	**т/год**
2754	Углеводороды предельные C_{12-19}	0,1094	0,0063

Источник выделения 600108 – Буровые работы

Валовое количество пыли, выделяющейся при бурении, рассчитывается по формуле [7]:

$$Мгод = \sum_{i=1}^{m} \sum_{j=1}^{n} \left(V_{ij} \times q_{ij} \times T_{ij} \times k_5 \times 10^{-3}\right), \text{ т/год}, \qquad (3.4.1)$$

где: m – количество типов работающих буровых станков, шт.;

i – номер типа буровых станков;

n – количество буровых станков i-того типа, шт.;

i – порядковый номер станка i-того типа;

V_{ij} – объемная производительность j-того бурового станка i-того типа, $м^3$/час. Для станков СБШ приведена в таблице 3.4.1 [7];

k_5 – коэффициент, учитывающий среднюю влажность выбуриваемого материала (таблица 3.1.4.8), 0,01;

q_{ij} – удельное пылевыделение с 1 $м^3$ выбуренной породы j-тым станком i-того типа в зависимости от крепости пород, кг/$м^3$, приведено в таблице 3.4.2 [7]. Крепость различных пород по шкале М. М. Протодъяконова приведена в Приложении 1 [7], 0,6.

T_{ij} – чистое время работы j-го станка i-того типа в год, ч/год, 4,48.

Величина V_{ij} для любого типа станка может быть получена из показателей технической производительности по формуле:

$$V_{ij} = Q_{ТП} \frac{\pi d^2}{4} = 0{,}785 \times Q_{ТП} \times d^2, \text{ м}^3\text{/час}, \qquad (3.4.2)$$

где: $Q_{ТП}$ – техническая производительность станка, м/ч. Равно 3,6;

d – диаметр скважины, м, 0,198.

Величина $Q_{ТП}$ в свою очередь, может быть получена из отчетных фактических данных или рассчитана по формуле:

$$Q_{ТП} = \frac{60}{(t_1 + t_2)} = \frac{60}{60/v + t_2}, \text{ м/час,} \qquad (3.4.3)$$

где: t_1 – время бурения 1 м скважины, мин/м;

t_2 – время вспомогательных операций, мин/м;

v – скорость бурения, м/ч.

Максимальный разовый выброс пыли при бурении скважин рассчитывается по формуле:

$$Мсек = \sum_{i=1}^{m} \sum_{j=1}^{n} \left(\frac{V_{ij} \times q_{ij} \times k_5}{3{,}6} \right), \text{ г/с,} \qquad (3.4.4)$$

где обозначения аналогичны обозначениям, использованным в формуле 3.4.1.

V_{ij} = 0,785 x 3,6 x $0{,}198^2$ = 0,1108 $м^3$/час

$M_{год}$ = 0,1108 x 0,6 x 4,48 x 0,01 x 10^{-3} = 0,000003 т

$M_{сек}$ = (0,1108 x 0,6 x 0,01) / 3,6 = 0,0002 г/сек

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0002	0,000003

<u>Источник выделения 600109 – Шлифовальный станок</u>

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Плоскошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга – 230 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , ***_T_* = 19.42**
Число станков данного типа, шт. , ***_KOLIV_* = 2**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. , ***NS1* = 1**

<u>Примесь: 2930 Пыль абразивная (1027*)</u>
Удельный выброс, г/с (табл. 1) , ***GV* = 0.016**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , ***KN* = 0.2**
Валовый выброс, т/год (1) , ***_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6* = 3600 * 0.2 * 0.016 * 19.42 * 2 / 10 ^ 6 = 0.0004**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , ***_G_ = KN * GV * NS1* = 0.2 * 0.016 * 1 = 0.0032**

<u>Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)</u>
Удельный выброс, г/с (табл. 1) , ***GV* = 0.026**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , ***KN* = 0.2**
Валовый выброс, т/год (1) , ***_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6* = 3600 * 0.2 * 0.026 * 19.42 * 2 / 10 ^ 6 = 0.0007**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , ***_G_ = KN * GV * NS1* = 0.2 * 0.026 * 1 = 0.0052**

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0052	0.0007
2930	Пыль абразивная (1027*)	0.0032	0.0004

<u>Источник выделения 600110 – Отрезная пила</u>
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_* = 58.9**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_* = 2**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1* = 1**

<u>Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)</u>
Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV* = 0.203**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN* = 0.2**
Валовый выброс, т/год (1), ***_M_ = 3600 · KN · GV · _T_ · _KOLIV_ / 10^6* = 3600 · 0.2 · 0.203 · 58.9 · 2 / 10^6 = 0.0172**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_ = KN · GV · NS1* = 0.2 · 0.203 · 1 = 0.0406**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	Взвешенные частицы (116)	0,0406	0,0172

<u>Источник выделения 600111 – Сверлильный станок</u>
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Сверлильные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , ***_T_* = 0.1308**
Число станков данного типа, шт. , ***_KOLIV_* = 1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. , ***NS1* = 1**

<u>Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)</u>
Удельный выброс, г/с (табл. 4) , ***GV* = 0.0011**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , ***KN* = 0.2**
Валовый выброс, т/год (1) , ***_M_ = 3600 * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6* = 3600 * 0.0011 * 0.1308 * 1 / 10 ^ 6 = 0.0000005**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , ***_G_ = KN * GV * NS1* = 0.2 * 0.0011 * 1 = 0.0002**

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0002	0.0000005

<u>Источник выделения 600112 – Паяльные работы</u>

При проведении паяльных работ будут использованы:

- оловянно-свинцовые припои (бессурьмянистые) ПОС-30 – 2,642 кг;
- оловянно-свинцовые припои (бессурьмянистые) ПОС-40 – 0,453 кг.

Расчет валовых выбросов проводится отдельно по свинцу и оксидам олова по формулам [22]:

- при пайке паяльником с косвенным нагревом:

$$Мгод = q \times m \times 10^{-6}, т/год \qquad (4.28)$$

где: q - удельные выделения свинца, оксидов олова, меди и цинка, г/кг (таблица 4.8);

m - масса израсходованного припоя за год, кг.

Максимально разовый выброс определяется по формулам [22]:

- при пайке паяльниками с косвенным нагревом

$$Мсек = \frac{Мгод \times 10^6}{t \times 3600}, г/сек \qquad (4.31)$$

где t - время «чистой» пайки в год, час/ год.

Оловянно-свинцовые припои (бессурьмянистые)

Расчет выбросов свинца и его соединений:

$М_{год}$ = 0,51 * 3,095 * 10^{-6} = 0,000002 т/год

$М_{сек}$ = (0,000002 * 10^6) / (1 * 3600) = 0,0006 г/сек

Расчет выбросов оксида олова:

$М_{год}$ = 0,28 * 3,095 * 10^{-6} = 0,0000009 т/год

$М_{сек}$ = (0,0000009 * 10^6) / (1 * 3600) = 0,0003 г/сек

ИТОГО:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)	0,0003	0,0000009

0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0006	0,000002

Источник выделения 600113 – Сварка полиэтиленовых труб

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле [23]:

$M_i = q_i \times N$, т/год, (3)

где q_i – удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку,

N – количество сварок в течение года.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле [23]:

$Q_i = \frac{M_i \times 10^6}{T \times 3600}$, г/сек, (4)

где Т - годовое время работы оборудования, часов.

Наименование загрязняющего вещества	Показатель удельных выбросов, г/сварку, q_i
СО	0,009
Винил хлористый	0,0039

Расчет выбросов СО.

М = 0,009 * 3000 / 1000000 = 0,00003 т/год

Q = 0,00003 * 1000000 / 69 * 3600 = 0,0001 г/сек

Расчет выбросов хлористого винила.

М = 0,0039 * 3000 / 1000000 = 0,00001 т/год

Q = 0,00001 * 1000000 / 69 * 3600 = 0,00004 г/сек.

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы	
		г/с	т/год
0337	Углерод оксид	0,0001	0,00003
0827	Хлорэтилен	0,00004	0,00001

Источник выделения 600114 – Дрель

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_*** = **29.9**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_*** = **1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1*** = **1**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** = **0.007**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** = **0.2**

Валовый выброс, т/год (1), ***_M_ = 3600 · KN · GV · _T_ · _KOLIV_ / 10^6*** **= 3600 · 0.2 · 0.007 · 29.9 · 1 / 10^6 = 0.0002**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_ = KN · GV · NS1*** **= 0.2 · 0.007 · 1 = 0.0014**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0014	0.0002

Организованный источник № 0001 – Передвижной компрессор

Для расчетов выбросов загрязняющих веществ использовалась «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок» (РНД 211.2.02.04-2004).

Максимальный выброс i-ого вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{сек}} = \frac{\mathbf{e_i \times P_э}}{\mathbf{3600}}, \text{ г/с} \quad (1)$$

где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт·ч, определяемый по таблице 1 или 2;

$P_э$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации завода-изготовителя. Если в технической документации не указывается значение эксплуатационной мощности, то в качестве $P_э$, принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);

1/3600 - коэффициент пересчета «час» в «сек».

Валовый выброс i-ого вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{год}} = \frac{\mathbf{q_i \times B_{год}}}{\mathbf{1000}}, \text{ т/год} \quad (2)$$

где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по таблице 3 или 4;

$B_{год}$ - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т (берется по отчетным данным об эксплуатации установки).

Расход дизельного топлива у компрессора составляет 5,18 кг/ч. Время работы согласно смете составляет 69,3 ч.

Таким образом, расход дизельного топлива на период строительства составит (5,18 кг/ч * 69,3 ч) / 1000 = 0,36 т;

1/1000 - коэффициент пересчета «кг» в «т».

Расчет сведен в таблицу:

Наименование ЗВ	**e_i**	**$P_э$**	**q_i**	**B**	**Мс, г/с**	**Мг, т/год**
Углерода оксид	7,2	36,8	30	0,36	0,0736	0,0108
NO_x	10,3		43		0,1053	0,01548

Азота (IV) диоксид					0,0842	0,0124
Азот (II) оксид					0,0137	0,0020
Алканы С12-19	3,6		15		0,0368	0,0054
Углерод	0,7		3,0		0,0072	0,0011
Сера диоксид	1,1		4,5		0,0112	0,0016
Формальдегид	0,15		0,6		0,0015	0,0002
Бенз/а/пирен	0,000013		0,000055		0,0000001	0,00000002

Итого:

Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества**	**Выброс вещества, г/с**	**Выброс вещества, т/год**
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0842	0,0124
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0137	0,0020
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0072	0,0011
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0112	0,0016
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0736	0,0108
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000001	0,00000002
1325	Формальдегид (609)	0,0015	0,0002
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0368	0,0054
Всего:		**0,2282001**	**0,03350002**

Организованный источник № 0002 – Передвижной битумный котел

Список литературы:

1. «Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час
2. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
3. «Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

При проведении строительства будет работать битумный котел. В качестве топлива будут использоваться дизельное топливо. Разогрев будет осуществляться в течение дня периодически (всего время работы – 27,13 часа).

Расход дизельного топлива составляет 3,5 л/час. Соответственно, расход топлива на период строительства составит 3,5 л/час * 27,13 ч = 94,955 л или 0,07 т.

Вид топлива , ***K3*** **= Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**
Расход топлива, т/год , ***BT*** **= 0.07**
Расход топлива, г/с , ***BG*** **= (0.07 * 10^6) / (27.13 * 3600) = 0.72**

Марка топлива , ***M* = *_NAME_* = Дизельное топливо**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1) , ***QR* = 10210**
Пересчет в МДж , ***QR* = *QR * 0.004187* = 10210 * 0.004187 = 42.75**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1) , ***AR* = 0.025**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1) , ***A1R* = 0.025**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1) , ***SR* = 0.3**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1) , ***S1R* = 0.3**

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид</u>
Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , ***QN* = 2**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , ***QF* = 2**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , ***KNO* = 0.022**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений , ***B* = 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) , ***KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25* = 0.022 * (2 / 2) ^ 0.25 = 0.022**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) , ***MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B)* = 0.001 * 0.07 * 42.75 * 0.022 * (1-0) = 0.00007**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) , ***MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B)* = 0.001 * 0.72 * 42.75 * 0.022 * (1-0) = 0.0007**
Выброс азота диоксида (0301), т/год , ***_M_ = 0.8 * MNOT* = 0.8 * 0.00007 = 0.000056**
Выброс азота диоксида (0301), г/с , ***_G_ = 0.8 * MNOG* = 0.8 * 0.0007 = 0.00056**

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид</u>
Выброс азота оксида (0304), т/год , ***_M_ = 0.13 * MNOT* = 0.13 * 0.00007 = 0.0000091**
Выброс азота оксида (0304), г/с , ***_G_ = 0.13 * MNOG* = 0.13 * 0.0007 = 0.000091**

<u>Примесь: 0330 Сера диоксид</u>
Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2) , ***NSO2* = 0.02**
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1) , ***H2S* = 0**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2) , ***_M_ = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT* = 0.02 * 0.07 * 0.3 * (1-0.02) + 0.0188 * 0 * 0.07 = 0.0004**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2) , ***_G_ = 0.02 * BG * S1R * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BG* = 0.02 * 0.72 * 0.3 * (1-0.02) + 0.0188 * 0 * 0.72 = 0.0042**

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид</u>
Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , ***Q4* = 0**
Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1) , ***KCO* = 0.32**
Тип топки: Камерная топка
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3' , ***CCO = QR * KCO* = 42.75 * 0.32 = 13.68**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) , ***_M_ = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4 / 100)* = 0.001 * 0.07 * 13.68 * (1-0 / 100) = 0.001**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) , ***_G_ = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100)* = 0.001 * 0.72 * 13.68 * (1-0 / 100) = 0.0098**

<u>Примесь: 0328 Углерод (Сажа)</u>
Коэффициент(табл. 2.1) , ***F* = 0.01**
Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1) , ***_M_ = BT * AR * F* = 0.07 * 0.025 * 0.01 = 0.00002**

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1) , ***_G_ = BG * A1R * F* = 0.72 * 0.025 * 0.01 = 0.0002**

Итого:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид	0,00056	0,000056
0304	Азот (II) оксид	0,000091	0,0000091
0328	Углерод	0,0002	0,00002
0330	Сера диоксид	0,0042	0,0004
0337	Углерод оксид	0,0098	0,001
Итого:		**0,014851**	**0,0014851**

Итого на период строительства:

Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества**	**Выброс вещества, г/с**	**Выброс вещества, т/год**
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0329	0,00185
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,002	0,000163
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0,0003	0,0000009
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0006	0,000002
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0001	0,000006
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,18396	0,081666
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,029991	0,0132201
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0379	0,03442
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0567	0,0463
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,1699	0,92633
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0003	0,000023
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0014	0,00003
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,5134	0,0092
0621	Метилбензол (349)	0,2892	0,00282
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000001	0,00000132
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0,00004	0,00001
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,056	0,000604
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0015	0,0002
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,1212	0,00121
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,2778	0,0013
2732	Керосин (654*)	0,2778	0,4269
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,4408	0,011

2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,7111	0,1933
2902	Взвешенные частицы (116)	0,0474	0,0181005
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0537	0,18318108
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,005	0,002
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0032	0,0004
	В С Е Г О:	***4,314192***	***1,9542379***

4.2 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе производился с помощью программы ПК «Эра-2.5».

В качестве расчетного был выбран прямоугольник 500 х 500 с шагом сетки 50 метров.

Координаты источников выбросов загрязняющих веществ даны в условной системе координат.

Расчет выполнен для теплого периода года.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ при проведении расчета рассеивания учитывались согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», как для населенных пунктов с численностью населения менее 10 тыс. жителей, т. к. в селе отсутствуют посты наблюдений РГП «Казгидромет».

Единый файл расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведен в первом экземпляре в приложении Д.

Максимальные значения концентраций всех загрязняющих веществ, выбрасываемых источником загрязнения атмосферы на период строительства, не превышают 1 ПДК на границе жилой зоны.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 4.1.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам приведены в таблице 4.2.

Вклады в загрязнение атмосферного воздуха на период строительства приведены в таблице 4.3.

Сводная таблица результатов расчетов рассеивания приведена в таблице 4.4.

Таблица 4.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива нормативов допустимых выбросов

Успенский район, Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Передвижной компрессор	1	69,3	Труба	0001	2	0,1	50	0,3927	100	0	0							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0842	292,953	0,0124	2023
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0137	47,666	0,002	2023
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0072	25,051	0,0011	2023
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0112	38,968	0,0016	2023
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0736	256,073	0,0108	2023
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000001	0,0003	0,00000002	2023
																				1325	Формаль-	0,001	5,21	0,000	202

																					дегид (Метаналь) (609)	5	9	2	3
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0368	128,036	0,0054	2023
001		Передвижной битумный котел	1	27,13	Труба	0002	2	0,1	50	0,3927	100	15	15							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00056	1,948	0,000056	2023
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000091	0,317	0,0000091	2023
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0002	0,696	0,00002	2023
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0042	14,613	0,0004	2023
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0098	34,097	0,001	2023
001		Выемочно-погрузочные работы Строительная техника Лакокра-	1 46 1 1 1 1 1 2	488 527 470 161 13. 02 1 16 4.4	Н/о источник	6001	2					0	0	50	40					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0329		0,00185	2023

| | | |

																					углерода, Угарный газ) (584)				
																					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0003		0,000023	2023
																					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0014		0,00003	2023
																					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,5134		0,0092	2023
																					0621	Метилбензол (349)	0,2892		0,00282	2023
																					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000009		0,00000013	2023
																					0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0,00004		0,00001	2023
																					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,056		0,000604	2023

																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,1212		0,00121	2023
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,2778		0,0013	2023
																				2732	Керосин (654*)	0,2778		0,4269	2023
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,4408		0,011	2023
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,6743		0,1879	2023
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,0474		0,0181005	2023
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских ме-	0,0537		0,18318108	2023

																					сторожде-ний) (494)				
																					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,005		0,002	2023
																					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0032		0,0004	2023

Размер СЗЗ на период строительно-монтажных работ не устанавливался.

Таблица 4.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Успенский район, Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориен-тир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс ве-щества, г/с	Средневзве-шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость про-ведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триок-сид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		0,0329	2	0,0822	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		0,002	2	0,2	Да
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0,02		0,0003	2	0,0015	Нет
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0,0015		0,0001	2	0,0067	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,029991	2	0,075	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,0379	2	0,2527	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		1,1699	2	0,234	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			0,5134	2	2,567	Да
0621	Метилбензол (349)	0,6			0,2892	2	0,482	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		0,000001	2	0,1	Нет
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхло-рид) (646)		0,01		0,00004	2	0,0004	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутило-вый эфир) (110)	0,1			0,056	2	0,56	Да
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,0015	2	0,03	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			0,1212	2	0,3463	Да
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пе-ресчете на углерод/ (60)	5	1,5		0,2778	2	0,0556	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0,2778	2	0,2315	Да
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0,4408	2	0,4408	Да
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Угле-водороды предельные С12-С19 (в пере-счете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,7111	2	0,7111	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,0474	2	0,0948	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая дву-окись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0,3	0,1		0,0537	2	0,179	Да

	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)							
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,5	0,15		0,005	2	0,01	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0,0032	2	0,08	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,001	0,0003		0,0006	2	0,6	Да
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,18396	2	0,9198	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,0567	2	0,1134	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		0,0003	2	0,015	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,2	0,03		0,0014	2	0,007	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - 10*ПДКс.с.								

Таблица 4.3

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Успенский район, Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек

Код вещест-ва/ групп-ы сум-ма-ции	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	в пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	в пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
Загрязняющие вещества:									
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,2967/0,11868		73/-59		6001	100		Площадка строительства
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,72146/0,00721		73/-59		6001	100		Площадка строительства
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,02164/0,00216		73/-59		6001	100		Площадка строительства
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,02405/0,00036		73/-59		6001	100		Площадка строительства
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,46506/0,46506		73/-59		6001	94,8		Площадка строительства
						0001	5,2		Площадка строительства
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,18983/0,07593		73/-59		6001	94,8		Площадка строительства
						0001	5,2		Площадка строительства
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,85751/0,12863		73/-59		6001	85,5		Площадка строительства
						0001	14,4		Площадка строительства
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,37551/0,18775		73/-59		6001	98		Площадка строительства
0337	Углерод оксид (Окись уг-	0,97294/4,86472		73/-59		6001	99,6		Площадка строитель-

	лерода, Угарный газ) (584)								ства
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,06688/0,00134		73/-59		6001	100		Площадка строительства
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,02525/0,00505		73/-59		6001	100		Площадка строительства
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,91558/2,28895		73/-59		6001	100		Площадка строительства
0621	Метилбензол (349)	0,85958/1,28937		73/-59		6001	100		Площадка строительства
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,35037/3,5037e-6		73/-59		6001	92,7		Площадка строительства
						0001	7,3		Площадка строительства
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0,014287/0,0014287		*/*		6001	100		Площадка строительства
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,49934/0,24967		73/-59		6001	100		Площадка строительства
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,06532/0,00327		0/-91		0001	100		Площадка строительства
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,77194/0,54036		73/-59		6001	100		Площадка строительства
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,24771/1,23855		73/-59		6001	100		Площадка строительства
2732	Керосин (654*)	0,8257/1,23855		73/-59		6001	100		Площадка строительства
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,98263/1,96527		73/-59		6001	100		Площадка строительства
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,86166/3,01583		73/-59		6001	99,7		Площадка строительства
2902	Взвешенные частицы (116)	0,34197/0,17099		73/-59		6001	100		Площадка строительства

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,6457/0,19371		73/-59		6001	100		Площадка строительства
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,03607/0,01804		73/-59		6001	100		Площадка строительства
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,28858/0,01154		73/-59		6001	100		Площадка строительства
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
27 0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,39085		73/-59		6001	98,1		Площадка строительства
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
31 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,84026		73/-59		6001	96,3		Площадка строительства
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
35 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,44234		73/-59		6001	98,3		Площадка строительства
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
71 0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,08481		73/-59		6001	100		Площадка строительства
0344	Фториды неорганические плохо растворимые -								

	(алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
П ы л и :									
2902	Взвешенные частицы (116)	0,78855		73/-59		6001	100		Площадка строительства
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								

Таблица 4.4

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

(сформирована 30.05.2023 10:20)

Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	8.8131	0.7408	нет расч.	0.2967	нет расч.	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	21.4299	1.8015	нет расч.	0.7214	нет расч.	1	0.0100000	2
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.1607	0.0135	нет расч.	0.0054	нет расч.	1	0.2000000*	3
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.6429	0.0540	нет расч.	0.0216	нет расч.	1	0.0010000	1
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.7143	0.0600	нет расч.	0.0240	нет расч.	1	0.0150000*	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3.7572	0.9241	нет расч.	0.4650	нет расч.	3	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.5336	0.3772	нет расч.	0.1898	нет расч.	3	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	22.1610	1.8634	нет расч.	0.8575	нет расч.	3	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	3.0280	0.7628	нет расч.	0.3755	нет расч.	3	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	7.8033	1.9950	нет расч.	0.9729	нет расч.	3	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.5357	0.1375	нет расч.	0.0668	нет расч.	1	0.0200000	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые	0.7500	0.0630	нет расч.	0.0252	нет расч.	1	0.2000000	2

	/в пересчете на фтор/) (615)								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	7.3347	1.8829	нет расч.	0.9155	нет расч.	1	0.2000000	3
0621	Метилбензол (349)	6.8861	1.7677	нет расч.	0.8595	нет расч.	1	0.6000000	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	9.7193	0.8169	нет расч.	0.3503	нет расч.	2	0.0000100*	1
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.0143	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	1	0.1000000*	1
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	4.0003	1.0269	нет расч.	0.4993	нет расч.	1	0.1000000	4
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0758	0.0757	нет расч.	0.0653	нет расч.	1	0.0500000	2
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	6.1841	1.5875	нет расч.	0.7719	нет расч.	1	0.3500000	4
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	1.9844	0.5094	нет расч.	0.2477	нет расч.	1	5.0000000	4
2732	Керосин (654*)	6.6147	1.6981	нет расч.	0.8257	нет расч.	1	1.2000000	-
2752	Уайт-спирит (1294*)	7.8719	2.0208	нет расч.	0.9826	нет расч.	1	1.0000000	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6.9076	1.7681	нет расч.	0.8616	нет расч.	2	1.0000000	4
2902	Взвешенные частицы (116)	10.1578	0.8539	нет расч.	0.3419	нет расч.	1	0.5000000	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	19.1798	1.6123	нет расч.	0.6457	нет расч.	1	0.3000000	3
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1.0715	0.0900	нет расч.	0.0360	нет расч.	1	0.5000000	3
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	8.5720	0.7206	нет расч.	0.2885	нет расч.	1	0.0400000	-
__27	0184 + 0330	3.6709	0.8152	нет расч.	0.3908	нет расч.	4		
__31	0301 + 0330	6.7852	1.6857	нет расч.	0.8402	нет расч.	3		
__35	0330 + 0342	3.5637	0.9004	нет расч.	0.4423	нет расч.	3		
__71	0342 + 0344	1.2858	0.1994	нет расч.	0.0848	нет расч.	2		
__ПЛ	2902 + 2908 + 2909 + 2930	23.4229	1.9690	нет расч.	0.7885	нет расч.	1		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК" означает, что соответствующее значение взято по 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) приведены в долях ПДК.

4.3 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Согласно статьи 110 [1], лица, осуществляющие деятельность на объектах III категории, предоставляют в местный исполнительный орган соответствующей административно-территориальной единицы декларацию о воздействии на окружающую среду, в которой в том числе указывается декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ на период строительства, за исключением выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников.

Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Декларируемый год – 2023 год			
Номер источ-ника загряз-нения	**Наименование загрязняющего вещества**	**г/с**	**т/год**
6001	Железо (II, III) оксиды	0,0329	0,00185
6001	Марганец и его соединения	0,002	0,000163
6001	Олово оксид	0,0003	0,0000009
6001	Свинец и его неорганические соединения	0,0006	0,000002
6001	Хром	0,0001	0,000006
0001	Азота (IV) диоксид	0,0842	0,0124
0002	Азота (IV) диоксид	0,00056	0,000056
6001	Азота (IV) диоксид	0,0215	0,00131
0001	Азот (II) оксид	0,0137	0,002
0002	Азот (II) оксид	0,000091	0,0000091
6001	Азот (II) оксид	0,0036	0,000211
0001	Углерод	0,0072	0,0011
0002	Углерод	0,0002	0,00002
0001	Сера диоксид	0,0112	0,0016
0002	Сера диоксид	0,0042	0,0004
0001	Углерод оксид	0,0736	0,0108
0002	Углерод оксид	0,0098	0,001
6001	Углерод оксид	0,0176	0,00073
6001	Фтористые газообразные соединения	0,0003	0,000023
6001	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0014	0,00003
6001	Диметилбензол	0,5134	0,0092
6001	Метилбензол	0,2892	0,00282
0001	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,00000002
6001	Хлорэтилен	0,00004	0,00001
6001	Бутилацетат	0,056	0,000604
0001	Формальдегид	0,0015	0,0002
6001	Пропан-2-он	0,1212	0,00121
6001	Бензин нефтяной	0,2778	0,0013
6001	Керосин	0,2778	0,4269
6001	Уайт-спирит	0,4408	0,011
0001	Алканы С12-19	0,0368	0,0054
6001	Алканы С12-19	0,4705	0,0076
6001	Взвешенные частицы	0,0474	0,0181005
6001	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0537	0,18318108
6001	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0,005	0,002

	%: менее 20		
6001	Пыль абразивная	0,0032	0,0004
Итого:		**2,8793911**	**0,7036366**

4.4 Источники загрязнения атмосферы и количественная характеристика выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации

Здание ФАП отапливается от топочной, в которой установлен котел модели КЧМ-5-К мощностью 30 кВт. Рядом со зданием расположены закрытый склад хранения угля и контейнер для золы.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются:

– дымовая труба котла;

– склад угля;

– контейнер для золы;

– ДВС автотранспорта.

Котел используется для отопления здания в холодный период года. В качестве топлива используется Майкубенский уголь Сарыкольского месторождения в количестве 11 т/год. Заброс угля в топку котла осуществляется вручную лопатами на неподвижную решетку. Отвод выбросов загрязняющих веществ, образующихся от сжигания угля, осуществляется через трубу высотой 6 м и диаметром 0,18 м. В атмосферный воздух выбрасываются: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Время работы котла – 5088 ч/год (212 дней).

Уголь завозится на территорию на грузовом автотранспорте и выгружается на *закрытый со всех сторон склад угля*. В процессе разгрузки угля происходит выделение пыли неорганической: 70-20% двуокиси кремния в окружающую среду. Площадь склада: 8,53 м^2.

Зола вынимается из топки вручную лопатами и ссыпается для временного хранения в *контейнер с герметично закрывающейся крышкой*. В процессе пересыпки золы происходит выделение пыли неорганической: 70-20% двуокиси кремния в атмосферный воздух. Площадь склада: 1 м^2.

В *гараже* хранится машина скорой помощи иностранного производства, работающая на бензине. Примерно в сутки выездов 4-5 и заездов 4-5. В атмосферный воздух выбрасываются: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, сера диоксид, углерод оксид, бензин нефтяной.

В атмосферный воздух выбрасывается 6 загрязняющих веществ. Перечень веществ, содержащихся в выбросах источников предприятия, с указанием класса опасности и значений, установленных предельно-допустимых концентраций, приведен в таблице:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4

2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1,5		4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,1		3

Организованный источник № 0003 - Дымовая труба котла

Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***K3*** = **Твердое (уголь, торф и др.)**
Расход топлива, т/год, ***BT*** = **11**
Расход топлива, г/с, ***BG*** = 30 / (0.783 * 14.53) = **2.64**
Месторождение, ***M*** = **Майкубенский бассейн (Сарыкольское месторождение)**
Марка угля (прил. 2.1), ***MY1*** = **Б3**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), ***QR*** = **3470**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** = **3470 · 0.004187 = 14.53**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** = **23**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** = **23**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** = **0.46**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** = **0.46**

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>
Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** = **30**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** = **23.5**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.132**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ = $0.132 \cdot (23.5 / 30)^{0.25} = 0.1242$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 11 · 14.53 · 0.1242 · (1-0) = 0.01985**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 2.64 · 14.53 · 0.1242 · (1-0) = 0.00476**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** = **0.8 · 0.01985 = 0.01588**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** = **0.8 · 0.00476 = 0.00381**

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>
Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** = **0.13 · 0.01985 = 0.00258**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** = **0.13 · 0.00476 = 0.000619**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4* = 8**
Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1), ***KCO* = 1.9**
Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', ***CCO = QR · KCO* = 14.53 · 1.9 = 27.6**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)* = 0.001 · 11 · 27.6 · (1-8 / 100) = 0.2793**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)* = 0.001 · 2.64 · 27.6 · (1-8 / 100) = 0.067**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4* = 8**
Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1), ***KCO* = 1.9**
Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', ***CCO = QR · KCO* = 14.53 · 1.9 = 27.6**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)* = 0.001 · 11 · 27.6 · (1-8 / 100) = 0.2793**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)* = 0.001 · 2.64 · 27.6 · (1-8 / 100) = 0.067**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коэффициент(табл. 2.1), ***F* = 0.0023**
Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива
Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), ***_M_ = BT · AR · F* = 11 · 23 · 0.0023 = 0.582**
Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), ***_G_ = BG · A1R · F* = 2.64 · 23 · 0.0023 = 0.1397**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00381	0.01588
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000619	0.00258
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02186	0.091
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.067	0.2793
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1397	0.582

Неорганизованный источник № 6002 – Склад угля
Неорганизованный источник № 6003 – Контейнер для золы

Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу со склада, рассчитывается по формуле [Л.7]:

$M^{1}_{сек} = M^{п}_{сек} + M^{сд}_{сек}$, г/с, (3.2.1)

или

$M^{2}_{сек} = M^{р}_{сек} + M^{сд}_{сек}$, , г/с.(3.2.2)

$M^{п}_{сек}$ и $M^{сд}_{сек}$ - максимальный разовый выброс при погрузке и разгрузке соответственно, рассчитывается по формуле 3.1.1.

Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$Mсек = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^6}{3600} \times (1-\eta) \quad , г/с, \quad (3.1.1)$$

а валовой выброс по формуле:

$$Mгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta) \quad , т/год, \quad (3.1.2)$$

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;

k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения k2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1$ мм);

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);

Gчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

Если разгрузка (пересыпка) материала составляет менее 20 мин, выброс пыли приводится к 20-ти минутному интервалу осреднения согласно пункту 2.1 настоящего документа.

$M^{р}_{сек}$ - максимальный разовый выброс при сдувании с поверхности, по формуле 3.2.3.

За максимальный выброс берется наибольшее значение выброса пыли, рассчитанного по формулам 3.2.1 и 3.2.2.

Максимальный разовый выброс пыли, поступающий в атмосферу с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$Mсек = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \quad , г/с, \quad (3.2.3)$$

где: k_3, k_4, k_5, k_7 – коэффициенты, аналогичные коэффициентам в формуле 3.1.1;

k_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение:

$$\frac{S_{факт}}{S},$$

где: $S_{факт.}$ – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, $м^2$;

S – поверхность пыления в плане, $м^2$;

Значение k_6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

q' - унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, $г/м^2 \times с$, в условиях когда $k_3=1$; $k_5=1$ (таблица 3.1.1);

Валовые выбросы твердых частиц в атмосферу определяются как сумма выбросов при разгрузке материала, при сдувании с пылящей поверхности и отгрузке материала:

$$M_{год} = M^{р}_{год} + M^{п}_{год} + M^{сд}_{год} \quad , т/год, \quad (3.2.4)$$

где: $M^{р}_{год}$ и $M^{п}_{год}$ – количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке и погрузке материала, соответственно, т/год, рассчитывается по формуле 3.1.2;

$M^{сд}_{год}$ – количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности, т/год, рассчитывается по формуле 3.2.5.

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$Mгод = 0{,}0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 - (Tсп + Tд))] \times (1 - \eta) \quad , т/год, \quad (3.2.5)$$

где: k_3, k_4, k_5, k_6, k_7 – коэффициенты, аналогичные коэффициентам в формуле (3.2.3)

Тсп – количество дней с устойчивым снежным покровом [Л.7];

Тд – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:

$$Tд = \frac{2 \times T^{0}_{д}}{24} \quad , дней,$$

где $T^{0}_{д}$ - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам). Не учитывается при расчетах, т.к. не отслеживается.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от склада угля и контейнера для золы сведены в таблицу.

Источник выброса (выделения)	Наименование источника выброса	Процесс	$G_{год}$, т/год	$G_{час}$, т/ч	k_1	k_2	k_3	k_4	k_5	k_6	k_7	k_8	k_9	B'	q'	S, $м^2$	Тсп	k	Загрязняющее вещество	Код	Мсек, г/с	Мгод, т/год
6002	Склад угля	Разгрузка угля на склад	11	11	0,03	0,02	1,0	0,005	0,6		0,5	1	0,2	0,6				0,4	Пыль неорганическая, содержащая SiO_2 в %: 70-20	2908	0,0001	0,0000005
Итого:																				**2908**	**0,0001**	**0,0000005**
6003	Контейнер для золы	Разгрузка золы в контейнер	1,9480	0,0004	0,06	0,04	1,0	0,005	0,9		0,6	1	0,2	0,5				0,4	Пыль неорганическая, содержащая SiO_2	2908	0,00000003	0,0000005

																		в %: 70-20				
Итого:																			**2908**	**0,00000003**	**0,0000005**

Неорганизованный источник № 6004 – Гараж

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

Стоянка: Расчетная схема 2. Обособленная, не имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

Выбросы по периоду: Переходный период хранения (t>-5 и t<5)

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (после 94)								
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***	***Lp, км***		
40	1	1.00	1	0.005	0.005			
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***Mlp, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	4	7.92	1	3.5	14.85	14.85	0.0098	0.001553
2704	4	0.594	1	0.35	2.25	2.25	0.00076	0.000124
0301	4	0.04	1	0.03	0.24	0.24	0.0000425	0.00000712
0304	4	0.04	1	0.03	0.24	0.24	0.0000069	0.000001157
0330	4	0.013	1	0.011	0.071	0.071	0.00001717	0.000002926

Выбросы по периоду: Теплый период хранения (t>5)

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (после 94)								
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***	***Lp, км***		
120	1	1.00	1	0.005	0.005			
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***Mlp, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	3	4.5	1	3.5	13.2	13.2	0.00474	0.002476
2704	3	0.44	1	0.35	1.7	1.7	0.000467	0.0002446
0301	3	0.03	1	0.03	0.24	0.24	0.00002696	0.00001464

0304	3	0.03	1	0.03	0.24	0.24	0.00000438	0.00000238
0330	3	0.012	1	0.011	0.063	0.063	0.00001314	0.00000703

Выбросы по периоду: Холодный период хранения (t<-5)

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (после 94)								
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***	***Lp, км***		
100	1	1.00	1	0.005	0.005			
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***Mlp, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	15	8.8	1	3.5	16.5	16.5	0.0377	0.01392
2704	15	0.66	1	0.35	2.5	2.5	0.00285	0.001062
0301	15	0.04	1	0.03	0.24	0.24	0.0001402	0.000053
0304	15	0.04	1	0.03	0.24	0.24	0.0000228	0.0000086
0330	15	0.014	1	0.011	0.079	0.079	0.0000615	0.0000233

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0001402	0.00007476
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000228	0.000012137
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000615	0.000033256
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0377	0.017949
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00285	0.0014306

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -20 градусов С

Итого на период эксплуатации:

Код ЗВ	**Наименование загрязняющего вещества**	**Выброс вещества, г/с**	**Выброс вещества, т/год**
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0039502	0,01595476
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0006418	0,002592137
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0219215	0,091033256
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1047	0,297249
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,00285	0,0014306
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	0,13980003	0,582001

	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	В С Е Г О :	***0,27386353***	***0,990260753***

4.5 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе производился с помощью программы ПК «Эра-2.5».

В качестве расчетного был выбран прямоугольник 500 х 500 с шагом сетки 50 метров.

Координаты источников выбросов загрязняющих веществ даны в условной системе координат.

Расчет выполнен для холодного периода года с учетом наличия отопительной котельной.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ при проведении расчета рассеивания учитывались согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», как для населенных пунктов с численностью населения менее 10 тыс. жителей, т. к. в селе отсутствуют посты наблюдений РГП «Казгидромет».

Единый файл расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведен в первом экземпляре в приложении Д.

Максимальные значения концентраций всех загрязняющих веществ, выбрасываемых источником загрязнения атмосферы на период эксплуатации, не превышают 1 ПДК на границе СЗЗ и жилой зоны.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 4.5.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам приведены в таблице 4.6.

Вклады в загрязнение атмосферного воздуха на период эксплуатации приведены в таблице 4.7.

Сводная таблица результатов расчетов рассеивания приведена в таблице 4.8.

Таблица 4.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива нормативов допустимых выбросов

Успенский район, Фельдшерско-акушерский пункт

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
002		Котельная	1	5088	Труба	0003	6	0,18	1,5	0,0381704	250	0	9							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00381	191,222	0,01588	2023
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000619	31,067	0,00258	2023
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,02186	1097,141	0,091	2023
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,067	3362,692	0,2793	2023
																				2908	Пыль неорга-	0,1397	7011,464	0,582	2023

																					ниче-ская, содер-жащая двуокись кремния в %: 70-20 (ша-мот, цемент, пыль цемент-ного произ-водства - глина, глини-стый сланец, домен-ный шлак, песок, клинкер, зола, кремне-зем, зола углей казах-станских место-рожде-ний) (494)				
002		Склад угля	1	5088	Н/о источ-ник	6002	2					0	7	4	2					2908	Пыль неорга-ниче-ская, содер-жащая двуокись кремния в %: 70-20 (ша-мот, цемент, пыль цемент-ного произ-водства - глина, глини-стый сланец,	0,0001		0,0000005	2023

																				доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
002		Контейнер для золы	1	5088	Н/о источник	6003	2					5	7	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00000003		0,0000005	2023
002		Гараж	1	260	Н/о источник	6004	3					0	-7	5	3					0301	Азота (IV) диоксид (Азота	0,0001402		0,00007476	2023

																					диоксид) (4)				
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000228		0,000012137	2023
																				0330	Сера диоксид (Ангид-рид серни-стый, Серни-стый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000615		0,000033256	2023
																				0337	Углерод оксид (Окись углеро-да, Угарный газ) (584)	0,0377		0,017949	2023
																				2704	Бензин (нефтя-ной, мало-серни-стый) /в пересче-те на углерод/ (60)	0,00285		0,0014306	2023

Таблица 4.6

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Успенский район, Фельдшерско-акушерский пункт

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориен-тир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс ве-щества, г/с	Средневзве-шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость про-ведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,0006418	5,8934	0,0016	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,1047	4,9198	0,0209	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1,5		0,00285	3	0,0006	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,1		0,1398	5,9971	0,466	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,0039502	5,8935	0,0198	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,0219215	5,9916	0,0438	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - 10*ПДКс.с.

Таблица 4.7

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Успенский район, Фельдшерско-акушерский пункт

Код вещест-ва/ груп-пы сум-ма-ции	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	в пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	в пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,04456/0,00891	0,0864/0,01728	83/-51	8/58	0003	95,3	95,4	Котельная
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,09803/0,04902	0,18992/0,09496	83/-51	8/58	0003	99,6	99,6	Котельная
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,05544/0,27722	0,10087/0,50435	20/-97	8/58	0003	50	57	Котельная
						6004	50	43	Гараж
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,34501/0,34501	0,973/0,973	83/-51	8/58	0003	99,9	99,9	Котельная
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
31 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,14258	0,27631	83/-51	8/58	0003	98,4	98,3	Котельная
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								

Таблица 4.8

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

(сформирована 30.05.2023 11:53)

Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1168	0.0960	0.0864	0.0445	нет расч.	нет расч.	2	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0095	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	2	0.4000000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.2474	0.2107	0.1899	0.0980	нет расч.	нет расч.	2	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1799	0.1156	0.1008	0.0554	нет расч.	нет расч.	2	5.0000000	4
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0079	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	1	5.0000000	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.3658	2.2692	0.9730	0.3450	нет расч.	нет расч.	3	0.3000000	3
__31	0301 + 0330	0.3642	0.3067	0.2763	0.1425	нет расч.	нет расч.	2		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК" означает, что соответствующее значение взято по 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК. приведены в долях ПДК.

4.6 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Проектируемый объект на период эксплуатации по виду намечаемой деятельности и иным критериям не соответствует требованиям разделов 1,2,3 приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категории.

Следовательно, виды деятельности, не указанные в приложении 2 к Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Таким образом, для объектов IV категории не устанавливаются нормативы выбросов загрязняющих веществ, а также декларируемое количество выбросов.

4.7 Мероприятия по уменьшению негативного влияния на атмосферный воздух

Для уменьшения загрязнения атмосферы в процессе строительства необходимо выполнение следующих мероприятий:

- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы и автотранспортные средства;
- при перевозке пылящих материалов в кузовах автомобилей, материал не должен нагружаться выше бортов автомобиля и должен быть накрыт чистым брезентовым покрывалом в хорошем состоянии;
- параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств, влияющих на окружающую среду в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя.

5 Воздействие проектируемого объекта на водные ресурсы

5.1 Водопотребление. Водоотведение

Водопотребление

Источник хозпитьевого водоснабжения на период строительства – привозная вода питьевого качества.

Вода на питьевые нужды соответствует по всем показателям гигиеническим нормативам показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24.11.2022 года № ҚР ДСМ-138 ДЛ.19Ж.

При численности рабочих на период строительства – 30 человек и проведении работ в течение 122 дней потребность в воде составит:

$25 \times 30 \times 122 \times 10^{-3}$ = **91,5 м³,**

где: 25 – норма водопотребления на 1 работающего, л/сут. ДЛ.5Ж.

Дополнительно для строительных нужд будет использоваться техническая вода в объеме 234,41479 м^3, которая будет подвозиться по мере необходимости и расходоваться безвозвратно.

Согласно рабочему проекту, на период эксплуатации водопотребление будет составлять 0,45 м^3/сутки.

Водоснабжение здания предусматривается от существующих сетей диаметром 110, проходящего по ул. Милевского. Подключение выполняется в существующем водопроводном колодце с установкой запорной арматуры.

Водоотведение

На период строительства хозбытовые сточные воды от рабочих будут отводиться в биотуалет.

На период эксплуатации водоотведение предусматривается в проектируемый выгреб. По мере наполнения выгреба содержимое вывозится спецмашинами на ближайшие очистные сооружения.

Стены выгреба из сборного железобетона железнят и покрывают битумом с внутренней стороны.

Гидроизоляция днища предусматривается штукатурная асфальтовая из асфальтовой мастики толщиной 10 мм, по поверхности – огрунтованным разжиженным битумом.

Также необходимо устройство наружной гидроизоляции стен и плиты перекрытия из холодной асфальтовой мастики, наносимой в несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворённого в бензине.

Все наружные швы выгреба проклеивают полосой из гидроизоляционного стеклорубероида С-РМ шириной 250 мм.

Наружные боковые поверхности выгреба должны иметь гидроизоляцию в виде глиняного замка толщиной 0,25-0,30 м. Слой глины тщательно уплотняют.

5.2 Меры, предусмотренные для предотвращения и снижения воздействия на водные ресурсы

На период строительства подрядчик обязан выполнить следующие требования для ослабления воздействия на поверхностные и грунтовые воды:

– ежедневный подвоз строительных материалов без создания площадок для хранения;

– подрядчику запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в пониженные места рельефа;

– подрядчик обязан постоянно содержать строительную площадку в чистоте и свободной от мусора и отходов;

– содержать территорию в санитарно-чистом состоянии;

– проводить регулярную уборку прилегающей территории от мусора и других загрязнений и обеспечить их ежедневный вывоз для утилизации путём сбора отходов в мешки;

– на примыкающих территориях за пределами отведенной строительной площадки не допускается вырубка кустарника, устройство свалок отходов, складирование материалов, повреждение дерново-растительного покрова;

– на участке производства работ должны иметься емкости для раздельного сбора мусора. Мусор и другие отходы должны вывозиться в установленные места. Беспорядочная свалка мусора не допускается;

– машины и оборудование в зоне работ должны находиться только в период их использования;

– параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств, влияющих на окружающую среду в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя.

Предложенные в проекте мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод позволят снизить воздействие на окружающую среду.

6 Воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы, почвы. Отходы производства и потребления

Проектом не предусмотрено снятие плодородного слоя почвы.

Вынутый грунт, образующийся при строительстве здания ФАП и прокладке коммуникаций, будет использован для обратной засыпки траншей, пазух, котлованов и ям, а также для выравнивания рельефа.

Таким образом, воздействие на земельные ресурсы будет допустимым.

6.1 Характеристика отходов производства и потребления. Виды и объемы образования отходов

Отходами являются дополнительный продукт или остатки продуктов, образующиеся в процессе или по завершении определенной деятельности и неиспользуемые в непосредственной связи с этой деятельностью. В результате производственной деятельности образуются отходы производства, отходы потребления и технологические потери.

Отходы производства и отходы производственного потребления согласно ГОСТ 30772–2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами» подразделяются на отходы неиспользуемые и используемые (вторичное сырье).

Отходами производства называются остатки сырья, материалов, веществ, изделий, предметов, образовавшихся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утративших полностью или частично исходные потребительские свойства.

Отходами потребления называются остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров (продукции) частично или полностью утративших свои потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате физического или морального износа в процессах общественного или личного потребления (жизнедеятельности), использования или эксплуатации.

Используемые отходы – отходы, которые используют в народном хозяйстве в качестве сырья (полуфабриката) или добавки к ним для выработки вторичной продукции или топлива как на самом производстве, где образуются отходы, так и за его пределами.

Неиспользуемые отходы, которые в настоящее время не могут быть использованы, либо их использование экономически, экологически и социально нецелесообразно. Неиспользуемые отходы подлежат складированию, захоронению.

Используемые отходы (вторичное сырье) утилизируются следующим путем:

- сдача заготовительным организациям;
- переработка на предприятии производителе;
- переработка на предприятиях своей отрасли;
- переработка на предприятиях других отраслей.

Совокупность отходов производства и потребления, которые могут быть ис-

пользованы в качестве сырья для выпуска полезной продукции, называются вторичными материальными ресурсами.

Классификация отходов ведется на основании измеряемых и документируемых свойств отходов, обусловливающих возможность того, что в определенных условиях содержащиеся в составе отходов вещества, обладающие одним из опасных свойств, представляют непосредственную или потенциальную опасность для здоровья людей и окружающей среды как самостоятельно, так и при вступлении в контакт с другими веществами и отходами.

Для классификации отхода необходима его идентификация. Идентификация отхода - деятельность, связанная с определением принадлежности данного объекта к отходам того или иного вида, сопровождающаяся установлением данных о его опасных, ресурсных, технологических и других характеристиках.

Классификатор отходов - информационно-справочный документ прикладного характера, в котором для удобства восприятия и хранения данные распределены и закодированы по определенным признакам в виде таблиц, графиков, описаний в соответствии с результатами классификации отходов.

Классификаторы создают (формируют) на основе анализа выделенных групп и подгрупп свойств экологической и другой опасности, ресурсной ценности отходов и других характеристик, необходимых для решения определенных задач по обращению с отходами.

Опасными отходами являются те, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью и т.д.) или содержащие возбудителей инфекционных болезней.

Классификатор отходов предназначен для определения уровня опасности и кодировки отходов. Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, уровень опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы.

Согласно классификатору отходы классифицируются как:

- опасные;
- не опасные;
- зеркальные.

Для регулирования количества отходов, необходимо установить нормативы их образования. Нормативы образования отходов - экономический или технический показатель, значение которого ограничивает количество отходов конкретного вида, образующихся в определенном месте при указываемых условиях в течение установленного интервала времени.

На период строительства будут образовываться следующие виды отходов:

- строительные отходы;
- твердые бытовые отходы (коммунальные);
- загрязненные упаковочные материалы (банки из-под краски);
- огарки сварочных электродов;

- промасленная ветошь;
- остатки упаковочных материалов;
- лом черных металлов;
- отходы полиэтиленовых труб.

На период эксплуатации возможно образование следующих отходов:
- твердые бытовые отходы (коммунальные);
- золошлаки;
- лампы светодиодные отработанные;
- медицинские отходы.

<u>Период строительства</u>

<u>Строительные отходы.</u> Образуются при проведении строительных работ.

Расчет образования строительных отходов произведен в соответствии с РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве».

В соответствии со сметным расчетом объем бетона составит 194,9337 м^3. Согласно справочным данным вес 1 м^3 бетона составляет 2,4 т. Таким образом, объем бетона составит 194,9337 м^3 * 2,4 т/м^3 = 467,8 т. Нормативные потери бетона составляют 1,5% от объема или 467,8 * 1,5% = **7,02 т**.

В соответствии со сметным расчетом количество используемых кирпичей составит 63718 штук. Нормативные потери кирпича (бой при транспортировке) составляют 2% от объема или 63718 * 2% = 1274 штуки. При весе одного кирпича 2,2 кг количество боя кирпича составит (1274 штук * 2,2 кг) / 1000 = **2,803 т**.

Общее количество строительных отходов составит: **7,02 + 2,803 = 9,823 тонн**.

По агрегатному состоянию отходы твердые. По физическим свойствам – нерастворимы в воде, пожароопасны, некорозионноопасны, невзрывоопасны, по химическим – не обладают реакционной способностью. В своем составе содержат оксиды кремния, полимеры, соединения железа, меди.

Код: 170904.

Сбор отходов будет осуществляться в кузовах самосвалов на площадке строительства. Вывозятся строительной организацией, выигравшей тендер на проведение строительных работ, на специализированное предприятие.

<u>твердые бытовые отходы (коммунальные).</u> Отходы, образующиеся в результате хозяйственной деятельности рабочих. ТБО в основном своем составе являются отходами потребления.

Количество отходов составит:

0,3/365 × 30 × 122 = 3,01 м³ × 0,25 = **0,7525 тонн,**

где: 0,3 – норма накопления на одного работающего, м^3/год ДЗЖ;

30 – численность рабочих на период строительства;

122 – продолжительность строительства, дней;

0,25 – плотность отходов, т/м^3.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам - в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, не-

коррозионноопасные. По химическим свойствам - не обладают реакционной способностью, не содержат токсичных компонентов.

Код: 200301.

Временное хранение твердых бытовых отходов будет осуществляться в мусоросборниках (контейнерах для мусора), расположенных на отведенной площадке проектируемого объекта, и ежедневно вывозиться собственными силами подрядной организации на сельскую свалку.

Загрязненные упаковочные материалы. Представляют собой использованные железные банки из-под краски от лакокрасочных работ.

Объем отходов рассчитан, исходя из количества и веса использованных пустых банок из-под краски, и составляет:

$N = \Sigma M_{Т} \times Ч + \Sigma M_{кТ} \times \alpha_{Т}$, т/год,

где:

М – масса Т-го вида тары, т;

Ч – число видов тары;

$M_к$ – масса краски в Т-той таре, т/год;

α – содержание остатков краски в Т-той таре в долях от $M_к$, α = 0,01.

N = 0,002 × 11 + 0,4691605 × 0,01 = **0,0267 т.**

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, пожароопасные, не способны взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом и другими веществами, коррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат оксиды железа, остатки краски, оксиды кремния.

Код: 150110*.

Данный вид отходов будет собираться в контейнер и вывозиться собственными силами подрядной организации в специализированное предприятие.

Огарки сварочных электродов. Образуются в результате проведения сварочных работ.

Норма образования отхода составляет:

т/год

где - фактический расход электродов, т/год; α - остаток электрода, α = 0.15 от массы электрода.

N = 0,0905269 x 0,015 = **0,0014 т.**

По своему агрегатному состоянию отходы твердые, по физическому - невозгораемые, нерастворимые в воде. Из химических веществ содержат кремний и марганец, входящий в состав наплавленного металла.

Код: 120113.

Временное хранение данного вида отходов будет осуществляться в ящиках. По мере накопления отходы будут вывозиться собственными силами подрядной организации в специализированное предприятие.

промасленная ветошь. Образуется в результате протирки рук рабочих.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего коли-

чества ветоши M_O, т/год, норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (A) по формуле п.2.32 ДЛ.3Ж:

$$N = \quad + M + A, \text{ т/год},$$

где $M = 0{,}12 \times$ Мо, $A = 0{,}15$ х Мо.

Расчет образования отходов промасленной ветоши

Количество поступающей ветоши, т/год **Мо**	Норматив содержания в ветоши масел **М**	Норматив содержания в ветоши влаги **А**	Нормативное количество отхода, т/год **N**
0,01	0,0012	0,0015	**0,0127**

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, пожароопасные, не способны взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом и другими веществами, коррозионнонеопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат нефтепродукты, текстиль, влагу.

Код: 150202*.

Данный вид отходов будет собираться в специальный контейнер и вывозиться собственными силами подрядной организации в специализированное предприятие.

Остатки упаковочных материалов

Сварочные электроды упакованы в картонные пачки весом 5 кг (с учетом тары). При использовании электродов образуются отходы картона.

При весе одной картонной пачки 100 г и количестве образуемых пустых пачек (90,5269 кг электродов / 5 кг = 18 пачек), объем образуемых отходов будет составлять: (18 * 100) / 10^6 = **0,0018 т**.

По агрегатному состоянию твердые, по физическому – нерастворимы в воде, пожароопасные, взрывобезопасные, некоррозионноопасные, по химическому – не обладают реакционной способностью.

Код: 150101.

Данный вид отходов будет собираться в специальный контейнер и вывозиться собственными силами подрядной организации в специализированное предприятие.

Лом черных металлов. Образуется в результате прокладки трубопровода.

Расчет образования отходов произведен в соответствии с РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве».

В соответствии со сметным расчетом длина трубы стальной сварной водогазопроводной диаметром 15 мм с толщиной стенки 2,8 мм составит 30,2 м. Согласно ГОСТ 3262-75 вес 1 м данной трубы составляет 1,28 кг. Нормативные потери трубы при прокладке трубопроводов составляют 2,5% от объема или (38,656 кг * 2,5%) / 1000 = **0,001 т**.

В соответствии со сметным расчетом длина трубы стальной сварной водогазопроводной диаметром 20 мм с толщиной стенки 2,0 мм составит 5,1 м. Согласно ГОСТ 3262-75 вес 1 м данной трубы составляет 1,42 кг. Нормативные потери трубы при прокладке трубопроводов составляют 2,5% от объема или (7,242 кг * 2,5%) / 1000 = **0,0002 т**.

В соответствии со сметным расчетом длина трубы стальной сварной водогазопроводной диаметром 20 мм с толщиной стенки 2,8 мм составит 101,8 м. Согласно

ГОСТ 3262-75 вес 1 м данной трубы составляет 1,66 кг. Нормативные потери трубы при прокладке трубопроводов составляют 2,5% от объема или (168,988 кг * 2,5%) / 1000 = **0,0042 т**.

В соответствии со сметным расчетом длина трубы стальной сварной водогазопроводной диаметром 25 мм с толщиной стенки 3,2 мм составит 141,6 м. Согласно ГОСТ 3262-75 вес 1 м данной трубы составляет 2,39 кг. Нормативные потери трубы при прокладке трубопроводов составляют 2,5% от объема или (338,424 кг * 2,5%) / 1000 = **0,0085 т**.

В соответствии со сметным расчетом длина трубы стальной сварной водогазопроводной диаметром 32 мм с толщиной стенки 3,2 мм составит 36 м. Согласно ГОСТ 3262-75 вес 1 м данной трубы составляет 3,09 кг. Нормативные потери трубы при прокладке трубопроводов составляют 2,5% от объема или (111,24 кг * 2,5%) / 1000 = **0,0028 т**.

В соответствии со сметным расчетом длина трубы стальной сварной водогазопроводной диаметром 40 мм с толщиной стенки 3,0 мм составит 9 м. Согласно ГОСТ 3262-75 вес 1 м данной трубы составляет 3,33 кг. Нормативные потери трубы при прокладке трубопроводов составляют 2,5% от объема или (29,97 кг * 2,5%) / 1000 = **0,0007 т**.

В соответствии со сметным расчетом длина трубы стальной электросварной прямошовной диаметром 32 мм с толщиной стенки 3,0 мм составит 0,4 м. Согласно ГОСТ 10704-91 вес 1 м данной трубы составляет 2,02 кг. Нормативные потери трубы при прокладке трубопроводов составляют 1% от объема или (0,808 кг * 1%) / 1000 = **0,000008 т**.

В соответствии со сметным расчетом длина трубы стальной электросварной прямошовной диаметром 108 мм с толщиной стенки 4 мм составит 1,6 м. Согласно ГОСТ 10704-91 вес 1 м данной трубы составляет 10,26 кг. Нормативные потери трубы при прокладке трубопроводов составляют 1% от объема или (16,416 кг * 1%) / 1000 = **0,0002 т**.

В соответствии со сметным расчетом длина трубы стальной электросварной прямошовной диаметром 159 мм с толщиной стенки 6,0 мм составит 6 м. Согласно ГОСТ 10704-91 вес 1 м данной трубы составляет 22,64 кг. Нормативные потери трубы при прокладке трубопроводов составляют 1% от объема или (135,84 кг * 1%) / 1000 = **0,0014 т**.

Общее количество отходов составит: **0,001 + 0,0002 + 0,0042 + 0,0085 + 0,0028 + 0,0007 + 0,000008 + 0,0002 + 0,0014 = 0,019008 тонн**.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, непожароопасные, не способны взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом и другими веществами, коррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, токсичных веществ не содержат, загрязняющие вещества могут появиться при длительном хранении на открытой площадке (продукты коррозии), либо при попадании в металлолом источников ионизирующего излучения.

Код: 170405.

Металлические отходы будут собираться в специальных контейнерах. По мере накопления вывозятся собственными силами подрядной организации в специализированное предприятие.

Отходы полиэтиленовых труб. Образуются в результате прокладки трубопроводов.

Расчет образования отходов произведен в соответствии с РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве».

В соответствии со сметным расчетом длина трубы полиэтиленовой для водоснабжения PE 100 SDR 17 - 32х2,0 составит 101,866 м. Согласно ГОСТ 18599-2001 вес 1 м данной трубы составляет 0,193 кг. Нормативные потери трубы при прокладке трубопроводов составляют 2,5% от объема или (19,66 кг * 2,5%) / 1000 = **0,0005 т**.

В соответствии со сметным расчетом длина трубы полиэтиленовой с внутренним слоем, не распространяющим горение, DN/OD 63 составит 5 м. Согласно ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 вес 1 м данной трубы составляет 0,869 кг. Нормативные потери трубы при прокладке трубопроводов составляют 2,5% от объема или (4,345 кг * 2,5%) / 1000 = **0,0001 т**.

В соответствии со сметным расчетом длина трубы полиэтиленовой с внутренним слоем, не распространяющим горение, DN/OD 110 составит 441 м. Согласно ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 вес 1 м данной трубы составляет 2,61 кг. Нормативные потери трубы при прокладке трубопроводов составляют 2,5% от объема или (1151,01 кг * 2,5%) / 1000 = **0,0288 т**.

В соответствии со сметным расчетом длина трубы напорной из полипропилена PP-R не армированной SDR 6 PN 20 размерами 20б3,4 мм составит 96,03 м. Согласно ГОСТ 32415-2013 вес 1 м данной трубы составляет 0,161 кг. Нормативные потери трубы при прокладке трубопроводов составляют 2,5% от объема или (15,46 кг * 2,5%) / 1000 = **0,0004 т**.

В соответствии со сметным расчетом длина трубы напорной из полипропилена PP-R не армированной SDR 6 PN 20 размерами 25б4,2 мм составит 21,78 м. Согласно ГОСТ 32415-2013 вес 1 м данной трубы составляет 0,25 кг. Нормативные потери трубы при прокладке трубопроводов составляют 2,5% от объема или (5,445 кг * 2,5%) / 1000 = **0,0001 т**.

В соответствии со сметным расчетом длина трубы из поливинилхлорида гладкой жесткой диаметром 16 мм составит 3,232 м. Согласно справочным данным вес 1 м данной трубы составляет 0,056 кг. Нормативные потери трубы при прокладке трубопроводов составляют 2,5% от объема или (0,181 кг * 2,5%) / 1000 = **0,000004 т**.

В соответствии со сметным расчетом длина трубы из поливинилхлорида гладкой жесткой диаметром 20 мм составит 414,1 м. Согласно справочным данным вес 1 м данной трубы составляет 0,108 кг. Нормативные потери трубы при прокладке трубопроводов составляют 2,5% от объема или (44,72 кг * 2,5%) / 1000 = **0,0011 т**.

В соответствии со сметным расчетом длина трубы из поливинилхлорида гладкой жесткой диаметром 25 мм составит 15,15 м. Согласно справочным данным вес 1 м данной трубы составляет 0,135 кг. Нормативные потери трубы при прокладке трубопроводов составляют 2,5% от объема или (2,045 кг * 2,5%) / 1000 = **0,00005 т**.

Общее количество отходов составит: **0,0005 + 0,0001 + 0,0288 + 0,0004 +**

0,0001 + 0,000004 + 0,0011 + 0,00005 = 0,031054 тонн.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, пожароопасные, не способны взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом и другими веществами, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, токсичных веществ не содержат.

Код: 070213.

Отходы будут собираться в специальных контейнерах и вывозиться подрядной организацией в специализированные предприятия.

<u>Период эксплуатации</u>

<u>твердые бытовые отходы (коммунальные).</u> Отходы, образующиеся в результате хозяйственной деятельности рабочих. ТБО в основном своем составе являются отходами потребления.

Количество отходов составит:

0,3/365 × 7 × 254 = 1,46 м³ × 0,25 = **0,365 тонн,**

где: 0,3 – норма накопления на одного работающего, $м^3$/год ДЗЖ;

7 – численность рабочих на период эксплуатации;

254 – баланс рабочего времени, дней;

0,25 – плотность отходов, $т/м^3$.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам - в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам - не обладают реакционной способностью, не содержат токсичных компонентов.

Код: 200301.

Временное хранение твердых бытовых отходов будет осуществляться в мусоросборниках (контейнерах для мусора), расположенных на отведенной площадке и вывозится на сельскую свалку.

<u>Лампы светодиодные отработанные.</u> Образуются при выходе из строя светодиодных ламп, в процессе освещения помещений проектируемых объектов.

Количество вышедших из строя ламп рассчитывается согласно приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п по формуле:

$$N = Ч \times T/T_р, \text{ шт./год}$$

где: Ч – количество работающих ламп данного типа, шт.;

Т – ресурс времени работы ламп, ч;

$T_р$ – время работы ламп данного типа ламп в году, ч.

При количестве установленных ламп 72 шт., количество вышедших из строя ламп составляет:

N = 72 x 4380 / 12000 = 26 шт./год.

При среднем весе одной лампы 0,210 кг, количество вышедших из строя ламп

составляет:

N = 0,21 × 26 / 1000 = **0,0055 т/год.**

По агрегатному состоянию отходы – при неповрежденном корпусе твердые; по физическим свойствам – непожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионно-опасные, без повреждения корпуса водонерастворимые.

По химическим свойствам – без повреждения корпуса не обладают реакционной способностью.

Код: 200136.

Временное хранение данного вида отходов будет осуществляться в картонных коробках. По мере накопления отходы будут подлежать сдаче в специализированное предприятие.

Золошлаки. При сжигании Майкубенского угля в котле образуются золошлаки. Количество образующихся золошлаков определяется исходя из количества сжигаемого угля, его зольности и с учетом валовых выбросов золы в атмосферу.

При сжигании 11 тонн угля, с зольностью 23,0% и объемом летучей золы, уходящей в атмосферный воздух, в количестве 0,582 тонн в год, образуется золошлаков в количестве: 11 × 0,23 – 0,582 = **1,948 т/год**.

Золошлаки являются непожароопасным, взрывобезопасным материалом, не растворимым в воде.

Код: 100101.

Временное хранение золы предусматривается в специальном контейнере. По мере накопления предусмотрен вывоз на специализированное предприятие.

Медицинские отходы класса А – неопасные медицинские отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (например, перевязочные материалы, гипс, белье, одноразовая одежда, подгузники).

Норма образования отходов определяется из расчета 0,0001 т на человека ДЗЖ.

М = 25 пос/в смену × 256 × 0,0001 = 0,64 т/год.

Код: 180104.

Будут временно храниться в контейнерах и передаваться в спецорганизации для сжигания в специальных установках.

Медицинские отходы класса Б – опасные медицинские отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения.

Норма образования отходов определяется из расчета 0,0001 т на человека ДЗЖ.

М = 25 пос/в смену × 256 × 0,0001 = 0,64 т/год.

Код: 180103*.

Будут временно храниться в контейнерах и передаваться в спецорганизации для сжигания в специальных установках.

Для сбора медицинских отходов будут использоваться мешки, пакеты емкости, имеющие окраски Д25Ж:

1) отходы класса А – черную;

2) отходы класса Б – желтую.

Сбор медицинских отходов класса А будет осуществляться в соответствии со следующими требованиями:

1) сбор осуществляется в многоразовые емкости и одноразовые пакеты;

2) одноразовые пакеты располагаются на специальных тележках или внутри многоразовых емкостей. Емкости для сбора отходов и тележки маркируются соответствующими надписями «Медицинские отходы. Класс «А».

Сбор медицинских отходов классов Б будет осуществляться в соответствии со следующими требованиями:

1) собираются в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую непрокалываемую (контейнеры) упаковку желтого цвета или имеющие желтую маркировку. Выбор упаковки зависит от морфологического состава отходов;

2) колющие и острые предметы собираются в непрокалываемые и водостойкие КБСУ без предварительного разбора и дезинфекции;

3) при наличии специальных устройств для отделения игл (иглосъемники, иглодеструкторы, иглоотсекатели) использованные шприцы без игл собираются в одноразовые мягкие (пакеты) с другими медицинскими отходами класса Б, подвергающиеся обеззараживанию на специальных установках;

4) для сбора органических, жидких медицинских отходов класса Б используются влагостойкие контейнеры с крышкой, обеспечивающей их герметизацию;

5) КБСУ заполняются не более чем на три четвертых объема. По заполнению КБСУ плотно закрываются крышкой и направляются в помещение для хранения медицинских отходов, где хранятся не более трех суток;

6) при окончательной упаковке медицинских отходов классов Б для удаления их из подразделения одноразовые емкости (пакеты, КБСУ) маркируются соответствующими надписями «Медицинские отходы. Класс «Б», с указанием названия подразделения, даты, фамилии, имени и отчества (при его наличии) лица, ответственного за сбор отходов Д25Ж.

Общие данные об отходах сведены в таблицы 6.1-6.3.

Данные об объемах, составе, видах отходов деятельности

Таблица 6.1

Цех, установка, сооружение	Узел технологической схемы (наим-е и позиция, где получается отход), наим-е отходов	Кол-во отходов		Физическое состояние (твердые, жидкие, пастообразные)	Химическое загрязнение, классификация отхода	Периодичность (режим подачи отходов)	Способ хранения отходов	Способ утилизации, обезвреживания, уничтожения отходов (или предприятие на которое передаются отходы)
		В сутки	В год					
Период строительства								
Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Успенского района Павлодарской области (Привязка). Корректировка	Строительные отходы	–	9,823 т	Твердые, нерастворимые, пожароопасные	Оксиды кремния, полимеры, соединения железа, меди, не опасные отходы	По мере накопления	Контейнеры	Специализированное предприятие
	Твердые бытовые отходы (коммунальные)	–	0,7525 т	Твердые, нерастворимые, пожароопасные	Полимеры, оксиды кремния, целлюлоза, органические вещества, не опасные отходы	По мере накопления	Контейнеры	Сельская свалка
	Загрязненные упаковочные материалы	–	0,0267 т	Твердые, нерастворимые, пожароопасные, коррозионноопасные	Оксиды железа, полимеры, опасные отходы	По мере накопления	Контейнер	Специализированное предприятие
	Огарки сварочных электродов	-	0,0014 т	Твердые, нерастворимые, непожароопасные, коррозионноопасные	Оксиды железа, марганец и фтористые газообразные и его соединения, не опасные отходы	По мере накопления	Ящик	Специализированное предприятие
	Промасленная ветошь	-	0,0127 т	Твердые, нерастворимые, пожароопасные, коррозионнонеопасные	Нефтепродукты, текстиль, влага, опасные отходы	По мере накопления	Контейнер	Специализированное предприятие
	Остатки упаковочных материалов	-	0,0018 т	Твердые, нерастворимые, пожароопасные	еллюлоза, не опасные отходы	По мере накопления	Контейнер	Специализированное предприятие
	Лом черных металлов	-	0,019008 т	Твердые, нерастворимые, непожароопасные, коррозионноопасные	Оксиды железа, не опасные отходы	По мере накопления	Контейнеры	Специализированное предприятие
	Отходы полиэтиленовых труб	-	0,031054 т	Твердые, нерастворимые, пожароопасные, некоррозионноопасные	Полиэтилен, полипропилен не опасные отходы	По мере образования	Контейнеры	Специализированное предприятие

Период эксплуатации								
ФАП	Твердые бытовые отходы (коммунальные)	–	0,365 т	Твердые, нерастворимые, пожароопасные	Полимеры, оксиды кремния, целлюлоза, органические вещества, не опасные отходы	По мере накопления	Контейнеры	Сельская свалка
	Лампы светодиодные отработанные	-	0,0055 т	Твердые, нерастворимые, непожароопасные	Оксиды кремния, полимеры, алюминий, не опасные отходы	По мере накопления	Коробка	Специализированное предприятие
	Золошлаки	-	1,948 т	Твердые, нерастворимые, непожароопасные	Оксиды кремния, алюминий и его соединения, оксид кальция, не опасные отходы	По мере накопления	Контейнер	Специализированное предприятие
	Медицинские отходы класса А	-	0,64 т	Твердые, нерастворимые, пожароопасные	Текстиль, не опасные отходы	По мере накопления	Контейнер	Специализированное предприятие
	Медицинские отходы класса Б	-	0,64 т	Твердые, нерастворимые, пожароопасные	Оксиды железа, органические соединения, опасные отходы	По мере накопления	Контейнер	Специализированное предприятие

Декларируемое количество опасных отходов на период строительства

Таблица 6.2

Декларируемый год – 2023 год		
Наименование отхода	**Количество образования, т/год**	**Количество накопления, т/год**
Загрязненные упаковочные материалы (банки из-под краски)	0,0267	0,0267
Промасленная ветошь	0,0127	0,0127
Всего:	**0,0394**	**0,0394**

Декларируемое количество неопасных отходов на период строительства

Таблица 6.3

Декларируемый год – 2023 год		
Наименование отхода	**Количество образования, т/год**	**Количество накопления, т/год**
Строительные отходы	9,823	9,823
ТБО	0,7525	0,7525
Огарки сварочных электродов	0,0014	0,0014
Остатки упаковочных материалов	0,0018	0,0018
Лом черных металлов	0,019008	0,019008
Отходы полиэтиленовых труб	0,031054	0,031054
Всего:	**10,628762**	**10,628762**

6.2 Мероприятия по предотвращению загрязнения почвенного покрова отходами

Для предотвращения загрязнения почвы отходами предусмотрены следующие мероприятия:

- ежедневная уборка площадки строительства;
- сбор отходов и вывоз их для утилизации либо размещения по установленной схеме;
- сбор, хранение, размещение отходов в период строительства в специальные контейнеры;
- ежедневный подвоз строительных материалов без создания площадок для хранения непосредственно на объекте строительства;
- передислокация всех технологических транспортных средств с участка строительства.

7 Вредные физические воздействия

Под вредным физическим воздействием на атмосферный воздух и их источников понимают вредное воздействие шума, вибрации, ионизирующего излучения, температурного и других физических факторов, изменяющих температурные, энер- гетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха, влияющие на здоровье человека и окружающую среду.

Шум. Всякий нежелательный для человека звук является шумом. Интенсивное шумовое воздействие на организм человека неблагоприятно влияет на протекание нервных процессов, способствует развитию утомления, изменениям в сердечно- сосудистой системе и появлению шумовой патологии, среди многообразных прояв- лений которой ведущим клиническим признаком является медленно прогрессирую- щее снижение слуха.

Обычные промышленные шумы характеризуются хаотическим сочетанием звуков. В производственных условиях источниками шума являются работающие станки и механизмы, ручные, механизированные и пневмоинструменты, электриче- ские машины, компрессоры, кузнечно-прессовое, подъемно-транспортное, вспомо- гательное оборудование (вентиляционные установки, кондиционеры) и т.д.

Технологические процессы при строительстве являются источником интенсивного шума, который может отрицательно действовать на человека.

Интенсивность внешнего шума дорожных машин и механизмов зависит от типа рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы до жилой застройки.

Шум, образующийся в ходе строительства, носит временный, локальный и непостоянный характер. Работа строительной техники предусмотрена только при выполнении определенных видов работ.

Для обеспечения допустимых уровней шума планом ремонтных работ должно исключаться выполнение работ в ночное время.

Для звукоизоляции двигателей дорожных машин следует применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями из резины, поролона и т.п. За счет применения изоляционных покрытий шум машин можно снизить на 5 дБА. Снижение шума от дорожно-строительных и транспортных машин достигается за счет конструктивного изменения шумообразующих узлов или их звукоизоляции от внешней среды, а также применением технологических процессов с меньшим шумообразованием.

Минимальное шумовое воздействие будет достигнуто при движении автотранспорта с оптимальной скоростью 40 км/ч.

Уровень шума при выполнении проектных решений будет в пределах установленных норм.

Вибрация. Под вибрацией понимают механические, часто синусоидальные, колебания системы с упругими связями, возникающие в машинах и аппаратах при периодическом смещении центра тяжести какого-либо тела от положения равнове-

сия, а также при периодическом изменении формы тела, которую оно имело в статическом состоянии.

Вибрацию по способу передачи на человека (в зависимости от характера контакта с источниками вибрации) подразделяют на местную (локальную), передающуюся чаще всего на руки работающего, и общую, передающуюся посредством вибрации рабочих мест и вызывающую сотрясение всего организма. В производственных условиях не редко интегрировано действует местная и общая вибрации.

Длительное воздействие вибрации высоких уровней на организм человека приводит к преждевременному утомлению, снижению производительности труда, росту заболеваемости и, нередко, к возникновению профессиональной патологии – вибрационной болезни.

Наиболее опасная частота общей вибрации лежит в диапазоне 6-9 Гц, поскольку она совпадает с собственной частотой колебаний тела человека (˜6 Гц), его желудка (˜8 Гц). В результате может возникнуть резонанс, который приведет к механическим повреждениям или разрыву внутренних органов.

Электромагнитные поля. Введение Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) термина «электромагнитное загрязнение среды» отражает новые экологические условия, при которых население в экономически развитых странах постоянно живет в электромагнитных полях антропогенной природы.

На нынешнем этапе развития научно-технического прогресса на первый план выходит антропогенное электромагнитное загрязнение, обусловленное увеличением «плотности» искусственных электромагнитных полей (ЭМП). Отрицательное воздействие этих полей человека на те, или иные компоненты экосистем прямо пропорционально напряженности поля и времени облучения. Уже при напряженности поля, равной 1000 В/м, при продолжительном воздействии у человека и животных при отсутствии мер защиты нарушаются эндокринная система, обменные процессы, функции головного и спинного мозга и др.

Линии электропередач со своими подстанциями создают в окружающем пространстве электромагнитное поле, напряженность которого снижается по мере удаления от источников. В настоящее время магнитная составляющая электромагнитного поля промышленной частоты 50 Гц для населения не нормируется, поэтому регламентируется электрическая составляющая этого поля.

Для предотвращения вредного воздействия электрического поля на население его напряженность не должна превышать предельно допустимых уровней, которые в зависимости от места нахождения людей имеют разные значения.

На период строительства источники электромагнитного воздействия отсутствуют.

8 Оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду

Атмосферный воздух

На период строительства будет происходить выделение загрязняющих веществ в атмосферу при использовании строительной техники, выемочно-погрузочных, лакокрасочных, паяльных, буровых и сварочных работах, при работе

газового резака, шлифовального и сверлильного станков, отрезной пилы, дрели, при сварке полиэтиленовых труб, при обмазке битумом, при укладке асфальтобетона, при работе передвижного компрессора и битумного котла.

В атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, углеводороды предельные С12-19, бенз(а)пирен, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 20%, железа (II,III) оксид, марганец и его соединения, диметилбензол, формальдегид, уайт-спирит, олово оксид, свинец и его неорганические соединения, хром, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические, метилбензол, хлорэтилен, бутилацетат, пропан-2-он, бензин нефтяной, керосин, взвешенные частицы, пыль абразивная.

Валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составляют 1,9542379 т, из них нормируемых – **0,7036366 т**.

Воздействие на атмосферный воздух на период строительства является допустимым и не превышает 1 ПДК на границе жилой зоны по всем загрязняющим веществам.

На период эксплуатации валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составляют 0,990260753 т, из них нормируемых – **0,970761 т**.

Воздействие на атмосферный воздух на период эксплуатации является допустимым и не превышает 1 ПДК на границе СЗЗ и жилой зоны по всем загрязняющим веществам.

Водные ресурсы

Поверхностные водоемы в непосредственной близости от участка строительства отсутствуют, поэтому прямое воздействие на них исключается.

Ближайший водный объект находится в северо-западном направлении на расстоянии более 10 км.

В качестве источника питьевого водоснабжения на период строительства будет привозная вода питьевого качества. Сточные воды будут отводиться в биотуалет.

На период эксплуатации прямое воздействие на поверхностные водоемы отсутствует.

В качестве источника питьевого водоснабжения на период эксплуатации будет сельские сети водоснабжения. Сточные воды будут отводиться в выгреб с усиленной гидроизоляцией (обмазка битумом, асфальтовой мастикой, проклейка швов гидроизоляционным стеклорубероидом, устройство глиняного замка). По мере наполнения выгреба содержимое вывозится спецмашинами на ближайшие очистные сооружения.

При выполнении ряда мероприятий по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод, определенных ранее, и выполнении требований рабочего проекта, влияние на подземные воды будет допустимым.

Физические воздействия

Технологические процессы при строительстве являются источником интен-

сивного шума, который может отрицательно действовать на человека.

Минимальное шумовое воздействие будет достигнуто при движении автотранспорта с оптимальной скоростью 40 км/ч.

Уровень шума при выполнении проектных решений, будет допустимым.

В районе строительства природных и техногенных источников электромагнитного излучения и радиационного загрязнения нет.

Расстояние от объекта строительства до ближайшего жилого дома составляет около 65 м в южном и юго-восточном направлении.

Таким образом, уровень шумового воздействия на население будет допустимым.

Вибрационное воздействие от проводимых работ на окружающую среду будет допустимым.

Земельные ресурсы и почвы, отходы производства и потребления

На период строительства и эксплуатации предусмотрено накопление образующихся отходов в специальных контейнерах и ежедневный вывоз отходов (по мере накопления) в места, разрешенные для их обезвреживания, захоронения и утилизации.

Проектом не предусмотрено снятие плодородного слоя почвы.

Вынутый грунт, образующийся при строительстве здания ФАП и прокладке коммуникаций, будет использован для обратной засыпки траншей, пазух, котлованов и ям, а также для выравнивания рельефа.

Таким образом, воздействие на земельные ресурсы допустимое.

Растительный покров

На площадке строительства растительный покров, представленный зелеными насаждениями, растительными сообществами, относящимися к редким, эндемичным и занесенным в Красную книгу, отсутствует.

Снос зеленых насаждений проектом не предусмотрен.

Проектом предусмотрено озеленение территории: высадка 90 вязов, 6 елей, 10 берез, 3 рябин, разбивка газонов и цветников.

В связи с чем воздействие на растительный покров отсутствует.

Животный мир

На участке строительства животных и птиц, занесенных в Красную книгу, нет.

В связи с чем воздействие на животный мир отсутствует.

Социальная сфера

В период строительства подрядная организация будет обеспечена трудовыми ресурсами, представленными местным населением.

Для рабочих будут предоставлены все условия: развитая существующая транспортная сеть, обеспеченность пунктами питания, индивидуальными средствами защиты, медицинским обслуживанием.

При нормальных условиях оказываемое влияние на условия жизни местного населения находится в пределах допустимых норм, так как воздействие на поверхностные водоемы, растительный и животный мир отсутствует либо минимально, на почвенный покров, подземные воды, атмосферный воздух является допустимым.

Возникновение аварийных ситуаций, влияющих отрицательно на окружающую среду, предупреждается инструктажем по технике безопасности.

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории удовлетворительное. В процессе строительства изменения санитарно-эпидемиологического состояния и состояния окружающей среды не произойдет, так как выполняются мероприятия по содержанию территории в надлежащем состоянии, правильному хранению промышленных и коммунальных отходов.

Состояние экологических систем

В современной динамике экосистем области природно-антропогенные процессы превалируют, так как вследствие интенсивной хозяйственной деятельности в регионе чисто природные процессы вычленить невозможно. Они лишь являются фоном, на который накладываются антропогенные факторы, приводящие к деградации экосистем.

Антропогенные процессы непосредственно связаны с хозяйственной деятельностью человека на рассматриваемой территории. Они вызваны влиянием разнообразных антропогенных факторов, вызывающих механическое (выпас, сенокошение, уничтожение) и химическое (загрязнение окружающей природной среды) повреждение растительности и других компонентов экосистем (почв, животного мира и др.).

Основными химическими загрязняющими субстанциями, влияющими на растительность и другие компоненты экосистем (прямо и опосредованно) на территории области, являются выбросы твердых и газообразных веществ в атмосферу, сточные воды, отвальный шлам, твердые отходы (пыль, зола, Al_2O_3, Fe_2O_3, SiO_2, Na_2O, CaO и др.). В газообразном виде в атмосферу выбрасываются оксиды серы, углерода и азота, ацетон, аммиак, азотная и соляная кислоты, а также соединения олова, свинца, хрома, меди и других металлов, углеводороды, фториды, фтористый водород, аэрозоль серной кислоты и др.

Механическое воздействие на почвенно-растительный покров характерно для всех селитебно-промышленных комплексов.

Растительный покров рассматриваемой территории подвержен кумулятивному эффекту влияния комплекса факторов, характерных для антропогенного ландшафта.

Растительность территорий, нарушенных при строительстве, заменяется вторичными группировками или искусственными фитоценозами (зеленые насаждения). На участках, прилегающих к предприятию, промышленным площадкам наблюдается антропогенная трансформация растительности, выражающаяся в полной или частичной смене естественных растительных сообществ антропогенно-производными группировками.

Состояния растительности и животного мира, а так же других компонентов экосистемы, в условиях антропогенно-измененной окружающей среды на территории строительства оценивается как допустимое.

Воздействие на атмосферный воздух, водные ресурсы, почвенный покров на период строительства является допустимым.

Влияние физических факторов воздействия проводимых работ на окружающую среду оценивается как допустимое.

Отрицательные и положительные эффекты воздействия на окружающую среду и здоровье человека от эксплуатации проектируемого объекта

Разработанный проект предусматривает фельдшерско-акушерского пункта. Проектируемые работы не являются экологически опасным видом деятельности.

9 Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

Экологический риск может быть вызван чрезвычайными ситуациями природ-

ного и антропогенного, техногенного характера. Вероятность возникновения отрицательных изменений в окружающей природной среде, или отдалённых неблагоприятных последствий этих изменений, возникающих вследствие отрицательного воздействия на окружающую среду, отсутствует. Вероятности наступления событий, имеющих неблагоприятные последствия для состояния окружающей среды, здоровья населения, деятельности предприятия и вызванного загрязнением окружающей среды, нарушением экологических требований, чрезвычайными ситуациями природного характера маловероятно.

В целях сокращения возможного риска и масштабов аварий, оперативного реагирования на чрезвычайные ситуации на должен быть разработан, утвержден и действовать план ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций.

Согласно п. 4 ст. 127 Экологического кодекса РК плата за негативное воздействие на окружающую среду в пределах количества эмиссий, задекларированного объектом III категории в декларации о воздействии на окружающую среду, взимается в порядке, установленном налоговым законодательством Республики Казахстан.

Ставки платы определяется исходя из размера месячного расчетного показателя (далее – МРП на 2023 год – 3450 тенге), установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете, с учетом положений Налогового кодекса РК Д17Ж и Д16Ж.

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду представлен в таблицах 6.4 и 6.5.

Таблица 6.4

Наименование вещества	**Выбросы вещества, т/год**	**Ставки платы за 1 тонну (МРП)**	**МРП**	**Плата, тенге**
Период строительства				
Железо (II, III) оксиды	0,00185	30	3450	191
Марганец и его соединения	0,000163	-	3450	0
Олово оксид	0,0000009	-	3450	0
Свинец и его неорганические соединения	0,000002	3986	3450	28
Хром	0,000006	798	3450	17
Азота (IV) диоксид	0,013766	20	3450	950
Азот (II) оксид	0,0022201	20	3450	153
Углерод	0,00112	24	3450	93
Сера диоксид	0,002	20	3450	138
Углерод оксид	0,01253	0,32	3450	14
Фтористые газообразные соединения	0,000023	-	3450	0
Фториды неорганические плохо растворимые	0,00003	-	3450	0
Диметилбензол	0,0092	0,32	3450	10
Метилбензол	0,00282	0,32	3450	3
Бенз(а)пирен	0,00000002	996,6	3450	0
Хлорэтилен	0,00001	0,32	3450	0
Бутилацетат	0,000604	0,32	3450	1
Формальдегид	0,0002	332	3450	229
Пропан-2-он	0,00121	0,32	3450	1
Бензин нефтяной	0,0013	0,32	3450	1
Керосин	0,4269	0,32	3450	471
Уайт-спирит	0,011	0,32	3450	12
Алканы С12-19	0,013	0,32	3450	14
Взвешенные частицы	0,0181005	10	3450	624

Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,18318108	10	3450	6320
Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0,002	10	3450	69
Пыль абразивная	0,0004	10	3450	14
Итого:				**9353**

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду от автотранспортных средств

Таблица 6.5

Наименование топлива	**Расход, тонн**	**Ставка за 1 тонну использованного топлива (МРП)**	**МРП**	**Плата, тенге**
Бензин	1,1729	0,66	3450	**2671**
Дизтопливо	2,10061	0,9	3450	**6522**
Итого:				**9193**

Общая плата за негативное воздействие на окружающую среду на период строительства составит 18546 тенге, на период эксплуатации – 27940 тенге.

Платежи за негативное воздействие на окружающую среду от передвижных источников на период эксплуатации будут рассчитываться исходя из фактического расхода топлива.

Оценка рисков для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух, была проведена расчетным путем с помощью программы ПК «Эра-2.5» (приложение Е). При расчетах учитывались острое некан- церогенное воздействие, рассчитанное по максимальным концентрациям загряз- няющих веществ, и хроническое неканцерогенное воздействие, рассчитано по сред- негодовым концентрациям загрязняющих веществ.

Проведенные расчеты по уровню рисков здоровью населения показали, что данные факторы при соблюдении проектных решений и экологических регламентов на период строительства и эксплуатации не повышают вероятность развития у чело- века вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни. На границе СЗЗ и ближайшей жилой зоны такое воздействие несущественно и характе- ризуется как допустимое.

Таким образом, экологический риск от строительства и эксплуатации объекта в регионе отсутствует.

10. Организация контроля за состоянием окружающей среды

Мониторинг состояния окружающей среды является важнейшим инструментом, поддерживающим управление экологической безопасностью.

Основными целями производственного экологического контроля являются обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека.

Организация мониторинга, объем затрат, необходимых на его реализацию, зависит от целей и задач, которые перед ним ставятся:

- контроль за полнотой и точностью выполнения, включенных в проектную документацию положений и мероприятий по мерам исключения и смягчения воздействий на окружающую среду;
- надзор за выполнением природоохранных мероприятий;
- контроль соблюдения строительной организацией во время строительных работ требований природоохранного законодательства, нормативных документов, технических условий, санитарных норм и требований проекта;
- фиксация всех случаев происшествий, сопровождающихся негативным воздействием на окружающую среду с выработкой предложений по предотвращению негативных последствий.

На период строительства необходимо строго следить за соблюдением техники безопасности и поддержанием в исправном состоянии технических средств, механизмов и оборудования, предусмотренных проектом.

Для соблюдения экологических требований и норм Республики Казахстан по предотвращению возможного загрязнения окружающей среды, необходимо проведение политики управления отходами.

Проведение политики управления отходами позволит минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и окружающей природной среды. Составной частью данной политики является система управления отходами, контролирующая безопасное размещение различных типов отходов.

Сбор и временное хранение всех образующихся в период строительства отходов осуществляется в специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности.

Периодичность вывоза отходов с площадки строительства - по мере образования и накопления.

Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) осуществляется специально оборудованным транспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Удаление отходов производится с учетом уровня опасности отходов. Вывоз отходов осуществляется на спецпредприятия, имеющие соответствующие разрешительные документы по ООС.

Основными целями производственного экологического контроля являются обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека.

Целесообразность в проведении инструментальных замеров на период строительства отсутствует. Таким образом, контроль за соблюдением нормативов ПДВ на всех источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строи- тельства предлагается вести расчетным методом, исходя из количества использо- ванного сырья, производительности и времени работы технологического оборудо- вания.

11. Выводы

Проведенная экологическая оценка по упрощенному порядку показала, что

воздействие на окружающую среду в рамках реализации данного проекта признано несущественным, так как:

- воздействие на окружающую среду не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы – ничего из вышеперечисленного не выявлено в рамках проведения экологической оценки;

- не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды – превышений ПДК не выявлено;

- не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая:

- состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности – проведенный расчет оценки риска для здоровья населения не выявил негативных изменений. Кроме того, работы будут вестись на территории, где отсутствуют места для отдыха, туризма людей, культовые сооружения и т.п.;

- не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов – строительство будет вестись в центральной части села Конырозек, следовательно, не приведет к какому-либо ухудшению состояния окружающей территории и объектов;

- не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду – не оказывает трансграничное воздействие;

- не приведет к потере биоразнообразия – строительство будет вестись в центральной части села Конырозек, соответственно, никакого воздействия на биоразнообразие территории оказываться не будет. Снос зеленых насаждений проектом не предусмотрен. Проектом предусмотрено озеленение территории: высадка 90 вязов, 6 елей, 10 берез, 3 рябин, разбивка газонов и цветников.

Список использованной литературы

1. Экологический кодекс РК 400-VI ЗРК от 02.01.2021 г.

2. «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

3. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение № 16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

4. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02.08.2022 года № ҚР ДСМ-70.

5. СП РК 4.01-101-2012. Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.

6. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06.08.2021 г. № 314.

7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100–п.

8. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.

9. РНД 211.2.02.06-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Астана, 2004.

10. РНД 211.2.01-97. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий.

11. ОНД-86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ГОСКОМГИДРОМЕТ, 1986 г.

12. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

13. «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10.03.2021 г. № 63.

14. РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). Астана, 2004.

15. РНД 211.2.02.06-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). Астана, 2004.

16. Решение маслихата Павлодарской области от 14 июня 2019 года № 350/31

«О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду по Павлодарской области».

17. Налоговый кодекс Республики Казахстан.

18. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2.

19. Гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24.11.2022 года № ҚР ДСМ-138.

20. РНД 211.2.02.04-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок».

21. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе асфальтобетонных заводов. Приложение № 12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

22. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение № 3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п.

23. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение № 5 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.

24. «Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

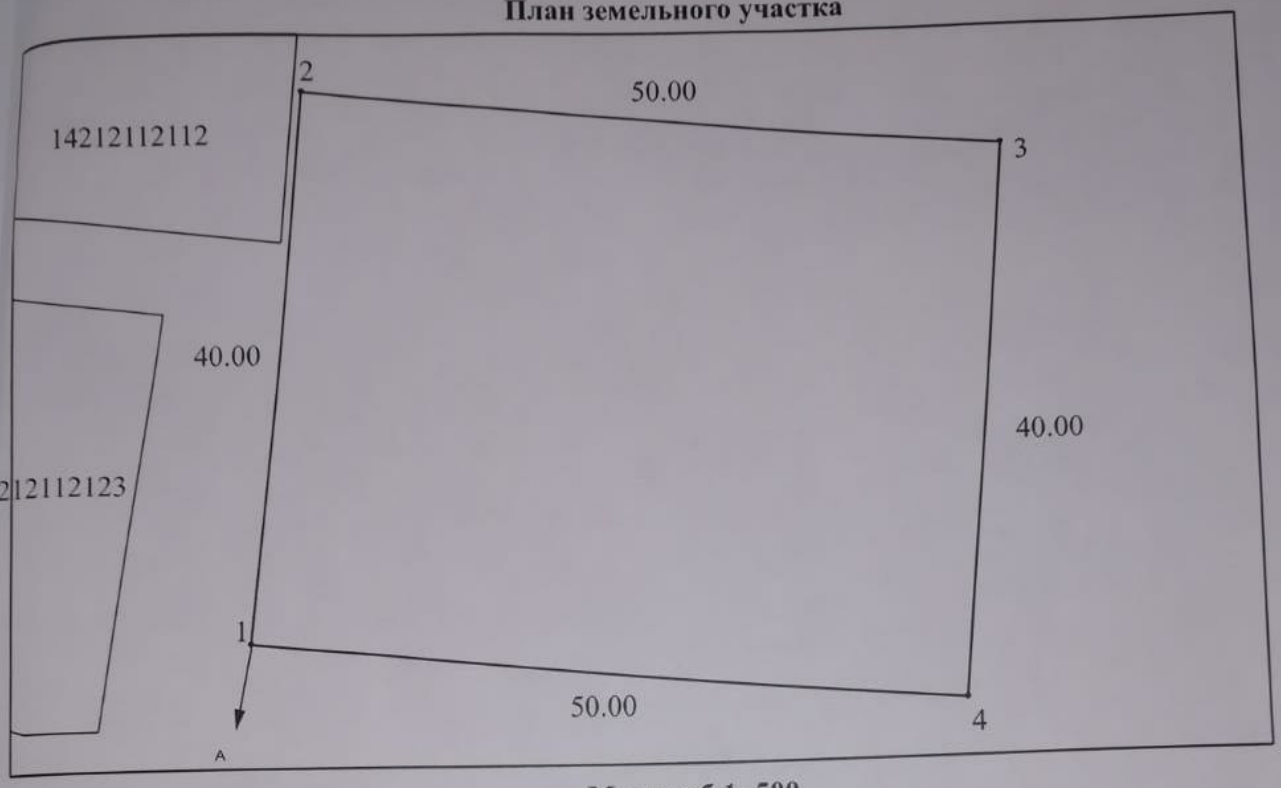
25. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.08.2020 года № ҚР ДСМ-96/2020.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ЖЕР УЧАСКЕСІНІҢ ЖЕР - КАДАСТРЛЫҚ ЖОСПАРЫ

ЗЕМЕЛЬНО - КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштаб 1: 500

Описание смежеств:
от А до А ЗНП

0000242

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **14-212-112-155**
Кадастровый номер земельного участка: **14-212-112-155**
Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): **Павлодар облысы, Успен ауданы, Конырозек ауылдық округі,Конырозек ауылы, Милевский көшесі**
Адрес (регистрационный код адреса): **Павлодарская область, Успенский район, Конырозекский сельский округ,село Конырозек, улица Милевского**
Жер санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Жер учаскесінің алаңы (гектар): **0.2000 га**
Площадь земельного участка (гектар): **0.2000 га**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: **(ФАП) фелдшірлік акушерлік пункті салу және орналастыру үшін**
Целевое назначение земельного участка: **для строительства и размещения фельдшерско-акушерского пункта (ФАП)**
Құқық түрі: **Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 5 жыл мерзімге**
Вид права: **Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 5 лет**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **құрылыс пен коммуникацияларды қанау кезінде кедергісіз қолжетімділігі үшін сервитут орнатылды.**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **установлен сервитут для беспрепятственного доступа при строительстве и эксплуатации коммуникаций**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**
Делимость земельного участка: **делимый**
Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): **жоқ**
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости, в случаях предусмотренных законодательством): **нет**

Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы (гектар, ш.м) Площадь, (гектар, кв.м.)
	нет	

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

Жер-қадастрлық жоспары «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Павлодар облысы бойынша филиалының Успен аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімшесімен жасалды

Земельно-кадастровый план изготовлен Отделом Успенского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области

Мер орны
Место печати _____ Басшысының
қолы, подпись Руководитель Отурина Т.М.

2023ж/г "6"сәуір

Успен ауданының «Жер қатырнастары бөлімі» мемлекеттік Мекемесінің бастығы

Руководитель Государственного учреждения «Отдел земельных отношений» Успенского района

Мер орыны _____
Место печати
қолы, подпись

"06" Апреля 2023ж/г

Осы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін Жоспарлар жазылатын Кітапта № 8 болып жазылды.

Запись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный участок за № 8

Шектеулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне жоспарын дайындаған сәтте күшінде.
Описание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.

Проектируемый
участок

16018513

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

05.12.2016 года **01882Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Национальный центр «ЭКОПРОМ» "**

140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, УЛИЦА КУТУЗОВА, дом № 297., 67., БИН: 160440000075

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01882Р

Дата выдачи лицензии 05.12.2016 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Национальный центр «ЭКОПРОМ» "**

140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г. Павлодар, УЛИЦА КУТУЗОВА, дом № 297., 67., БИН: 160440000075

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **Казахстан, Павлодарская область, г.Павлодар, ул.Кутузова д.297, кв.67**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	05.12.2016
Место выдачи	г.Астана

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

1. Общие сведения.
   Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

2. Параметры города
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Название: Успенский район
   Коэффициент A = 200
   Скорость ветра Uмр = 12.0 м/с
   Средняя скорость ветра = 5.0 м/с
   Температура летняя = 25.0 град.С
   Температура зимняя = -25.0 град.С
   Коэффициент рельефа = 1.00
   Площадь города = 0.0 кв.км
   Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
   Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

   Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
   Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
001001 6001	П1	2.0				0.0	0	0	50	40	0	3.0	1.000	0	0.0329000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |

| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Номер	Код	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
п/п	<об-п>-<ис>					
1	001001 6001	0.032900	П1	8.813052	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.032900 г/с

Сумма См по всем источникам = 8.813052 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
   Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
   ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

   Расчет проводился на прямоугольнике 1
   с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
   размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

```
            ____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   250 : Y-строка  1  Cmax=  0.120 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.086: 0.098: 0.109: 0.117: 0.120: 0.117: 0.109: 0.098: 0.086: 0.074:
Cc : 0.029: 0.034: 0.039: 0.044: 0.047: 0.048: 0.047: 0.044: 0.039: 0.034: 0.029:
Фоп:  135 :  141 :  149 :  158 :  169 :  180 :  191 :  202 :  211 :  219 :  225 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   200 : Y-строка  2  Cmax=  0.154 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.104: 0.123: 0.139: 0.150: 0.154: 0.150: 0.139: 0.123: 0.104: 0.086:
Cc : 0.035: 0.042: 0.049: 0.056: 0.060: 0.061: 0.060: 0.056: 0.049: 0.042: 0.035:
Фоп:  129 :  135 :  143 :  154 :  166 :  180 :  194 :  206 :  217 :  225 :  231 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   150 : Y-строка  3  Cmax=  0.189 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.124: 0.151: 0.175: 0.187: 0.189: 0.187: 0.175: 0.151: 0.124: 0.100:
Cc : 0.040: 0.050: 0.061: 0.070: 0.075: 0.076: 0.075: 0.070: 0.061: 0.050: 0.040:
Фоп:  121 :  127 :  135 :  147 :  162 :  180 :  198 :  213 :  225 :  233 :  239 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   100 : Y-строка  4  Cmax=  0.237 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.113: 0.144: 0.182: 0.215: 0.225: 0.237: 0.225: 0.215: 0.182: 0.144: 0.113:
Cc : 0.045: 0.058: 0.073: 0.086: 0.090: 0.095: 0.090: 0.086: 0.073: 0.058: 0.045:
```

```
Фоп:  112 :  117 :  124 :  135 :  154 :  180 :  206 :  225 :  236 :  243 :  248 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.20 : 7.99 : 2.92 : 7.99 :11.20 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.100: 0.124: 0.151: 0.175: 0.187: 0.189: 0.187: 0.175: 0.151: 0.124: 0.100:
Cc : 0.040: 0.050: 0.061: 0.070: 0.075: 0.076: 0.075: 0.070: 0.061: 0.050: 0.040:
Фоп:   59 :   53 :   45 :   33 :   18 :    0 :  342 :  327 :  315 :  307 :  301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -200 : Y-строка 10  Cmax=  0.154 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.104: 0.123: 0.139: 0.150: 0.154: 0.150: 0.139: 0.123: 0.104: 0.086:
Cc : 0.035: 0.042: 0.049: 0.056: 0.060: 0.061: 0.060: 0.056: 0.049: 0.042: 0.035:
Фоп:   51 :   45 :   37 :   26 :   14 :    0 :  346 :  334 :  323 :  315 :  309 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -250 : Y-строка 11  Cmax=  0.120 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.086: 0.098: 0.109: 0.117: 0.120: 0.117: 0.109: 0.098: 0.086: 0.074:
Cc : 0.029: 0.034: 0.039: 0.044: 0.047: 0.048: 0.047: 0.044: 0.039: 0.034: 0.029:
Фоп:   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   -50.0 м,  Y=     0.0 м

                                   _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.74087 доли ПДК  |
                                    |       0.29635 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра  0.71 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6001| П1|     0.0329|   0.740870 | 100.0  | 100.0 |  22.5188503  |
|                       В сумме =   0.740870   100.0                          |


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :013 Успенский район.
```

Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 14
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y=	-91:	-120:	-120:	-91:	-120:	-59:	-103:	-91:	-120:	-59:	-103:	-103:	-59:	-103:
x=	0:	0:	23:	28:	28:	73:	73:	-27:	-27:	106:	106:	123:	138:	138:
Qc :	0.264:	0.206:	0.207:	0.257:	0.207:	0.297:	0.222:	0.257:	0.207:	0.242:	0.209:	0.199:	0.213:	0.189:
Cc :	0.106:	0.082:	0.083:	0.103:	0.083:	0.119:	0.089:	0.103:	0.083:	0.097:	0.084:	0.080:	0.085:	0.076:
Фоп:	0 :	0 :	349 :	344 :	347 :	309 :	325 :	15 :	12 :	299 :	314 :	310 :	293 :	307 :
Uоп:	2.34 :	9.08 :	9.38 :	2.66 :	9.47 :	2.88 :	9.68 :	2.64 :	9.38 :	9.03 :	11.88 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 73.0 м, Y= -59.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.29670 доли ПДК |
| 0.11868 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 309 град.
и скорости ветра 2.88 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6001	П1	0.0329	0.296700	100.0	100.0	9.0182219
			В сумме =	0.296700	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
001001 6001	П1	2.0				0.0	0	0	50	40	0	3.0	1.000	0	0.0020000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 6001	0.002000	П1	21.429914	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.002000 г/с
Сумма См по всем источникам = 21.429914 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~~

~~~
~~~

```
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.018: 0.016: 0.018: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   59 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 3.09 : 0.71 : 0.50 : 0.71 : 3.09 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~
```

```
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.179: 0.208: 0.239: 0.266: 0.284: 0.291: 0.284: 0.266: 0.239: 0.208: 0.179:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   -50.0 м,  Y=     0.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.80151 доли ПДК  |
                                    |       0.01802 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра  0.71 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6001| П1|     0.0020|   1.801511 | 100.0  | 100.0 | 900.7552490  |
|                       В сумме =   1.801511   100.0                          |


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :013 Успенский район.
     Объект    :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2023      Расчет проводился 30.05.2023 10:18
     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
                ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 14
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	-91:	-120:	-120:	-91:	-120:	-59:	-103:	-91:	-120:	-59:	-103:	-103:	-59:	-103:
x=	0:	0:	23:	28:	28:	73:	73:	-27:	-27:	106:	106:	123:	138:	138:
Qc :	0.642:	0.501:	0.503:	0.625:	0.504:	0.721:	0.539:	0.626:	0.504:	0.588:	0.508:	0.485:	0.518:	0.460:
Cc :	0.006:	0.005:	0.005:	0.006:	0.005:	0.007:	0.005:	0.006:	0.005:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Фоп:	0 :	0 :	349 :	344 :	347 :	309 :	325 :	15 :	12 :	299 :	314 :	310 :	293 :	307 :
Uоп:	2.34 :	9.08 :	9.38 :	2.66 :	9.47 :	2.88 :	9.68 :	2.64 :	9.38 :	9.03 :	11.88 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 73.0 м, Y= -59.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.72146 доли ПДК |
| 0.00721 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 309 град.
и скорости ветра 2.88 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6001	П1	0.0020	0.721458	100.0	100.0	360.7289124
			В сумме =	0.721458	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)
ПДКр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об-П>-<Ис>	Тип	H м	D м	Wo м/с	V1 м3/с	T градС	X1 м	Y1 м	X2 м	Y2 м	Alf гр.	F	KP	Ди	Выброс г/с
001001 6001	П1	2.0				0.0	0	0	50	40	0	3.0	1.000	0	0.0003000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)
ПДКр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 6001	0.000300	П1	0.160724	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000300 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 0.160724 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)
ПДКр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)

ПДКр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 250 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 200 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
Cc	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000

y= 150 : Y-строка 3 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
Cc	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000

y= 100 : Y-строка 4 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250

```
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    50 : Y-строка  5  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=   -50.0; напр.ветра= 90)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.014: 0.012: 0.014: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -50 : Y-строка  7  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -100 : Y-строка  8  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -150 : Y-строка  9  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -200 : Y-строка 10  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -250 : Y-строка 11  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   -50.0 м,  Y=     0.0 м

                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01351 доли ПДК  |
                                     |       0.00270 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра  0.71 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6001| П1| 0.00030000|   0.013511 | 100.0  | 100.0 |  45.0377426  |
|                        В сумме =   0.013511   100.0                          |


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :013 Успенский район.
     Объект    :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Коныpозек.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2023      Расчет проводился 30.05.2023 10:18
     Примесь   :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)
                ПДКр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 14
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
```

```
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	-91:	-120:	-120:	-91:	-120:	-59:	-103:	-91:	-120:	-59:	-103:	-103:	-59:	-103:
x=	0:	0:	23:	28:	28:	73:	73:	-27:	-27:	106:	106:	123:	138:	138:
Qc :	0.005:	0.004:	0.004:	0.005:	0.004:	0.005:	0.004:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    73.0 м,  Y=   -59.0 м

                                       _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00541 доли ПДК  |
                                     |       0.00108 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   309 град.
                        и скорости ветра  2.88 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6001| П1| 0.00030000|   0.005411 | 100.0  | 100.0 |  18.0364418  |
|                        В сумме =   0.005411   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :013 Успенский район.
     Объект    :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2023      Расчет проводился 30.05.2023 10:18
     Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
                ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
```

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
001001 6001	П1	2.0				0.0	0	0	50	40	0	3.0	1.000	0	0.0006000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 6001	0.000600	П1	0.642897	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000600 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.642897 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.

```
     Объект    :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2023      Расчет проводился 30.05.2023 10:18
     Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
                ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
                    размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   250 : Y-строка  1  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   200 : Y-строка  2  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   150 : Y-строка  3  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   100 : Y-строка  4  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
```

```
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.011: 0.013: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.013: 0.011: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    50 : Y-строка  5  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.032: 0.046: 0.032: 0.018: 0.015: 0.012: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  0.054 долей ПДК (x=   -50.0; напр.ветра= 90)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.012: 0.016: 0.020: 0.054: 0.047: 0.054: 0.020: 0.016: 0.012: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.005: 0.005: 0.005: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  239 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 3.09 : 0.71 : 0.50 : 0.71 : 3.09 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -50 : Y-строка  7  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.032: 0.046: 0.032: 0.018: 0.015: 0.012: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -100 : Y-строка  8  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.011: 0.013: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.013: 0.011: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -150 : Y-строка  9  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

~~~
~~~

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y=	-91:	-120:	-120:	-91:	-120:	-59:	-103:	-91:	-120:	-59:	-103:	-103:	-59:	-103:
x=	0:	0:	23:	28:	28:	73:	73:	-27:	-27:	106:	106:	123:	138:	138:
Qc :	0.019:	0.015:	0.015:	0.019:	0.015:	0.022:	0.016:	0.019:	0.015:	0.018:	0.015:	0.015:	0.016:	0.014:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 73.0 м, Y= -59.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02164 доли ПДК |
| 0.00216 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 309 град.
и скорости ветра 2.88 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001001 6001	П1	0.00060000	0.021644	100.0	100.0	36.0728836
			В сумме =	0.021644	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Коныpозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
ПДКр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	KP ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
001001 6001	П1	2.0				0.0	0	0	50	40	0	3.0	1.000	0	0.0001000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
   Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
   ПДКр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 6001	0.000100	П1	0.714330	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.000100 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.714330 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
   Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
   ПДКр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
   Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
ПДКр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 250 : Y-строка 1 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 200 : Y-строка 2 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.007	0.008	0.010	0.011	0.012	0.012	0.012	0.011	0.010	0.008	0.007
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y= 150 : Y-строка 3 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250

```
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   100 : Y-строка  4  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_______________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.012: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    50 : Y-строка  5  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_______________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.013: 0.017: 0.021: 0.035: 0.051: 0.035: 0.021: 0.017: 0.013: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  101 :  104 :  108 :  116 :  137 :  180 :  223 :  244 :  252 :  256 :  259 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 8.11 : 1.38 : 0.73 : 1.38 : 8.11 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  0.060 долей ПДК (x=   -50.0; напр.ветра= 90)
----------:_______________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.060: 0.053: 0.060: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  301 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 3.09 : 0.71 : 0.50 : 0.71 : 3.09 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -50 : Y-строка  7  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_______________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.013: 0.017: 0.021: 0.035: 0.051: 0.035: 0.021: 0.017: 0.013: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   79 :   76 :   72 :   64 :   43 :    0 :  317 :  296 :  288 :  284 :  281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 8.11 : 1.38 : 0.73 : 1.38 : 8.11 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -100 : Y-строка  8  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_______________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.012: 0.009:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -150 : Y-строка  9  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:------------------------------------------------------------------
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -200 : Y-строка 10  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:------------------------------------------------------------------
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -250 : Y-строка 11  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:------------------------------------------------------------------
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   -50.0 м,  Y=     0.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.06005 доли ПДК  |
                                     |       0.00090 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра  0.71 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6001| П1| 0.00010000|   0.060050 | 100.0  | 100.0 | 600.5033569  |
|                       В сумме =   0.060050   100.0                          |


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :013 Успенский район.
```

```
     Объект    :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2023      Расчет проводился 30.05.2023 10:18
     Примесь   :0203 - Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)
                ПДКр для примеси 0203 = 0.015 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 14
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
 y=    -91:  -120:  -120:   -91:  -120:   -59:  -103:   -91:  -120:   -59:  -103:  -103:   -59:  -103:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=      0:     0:    23:    28:    28:    73:    73:   -27:   -27:   106:   106:   123:   138:   138:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.017: 0.017: 0.021: 0.017: 0.024: 0.018: 0.021: 0.017: 0.020: 0.017: 0.016: 0.017: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=    73.0 м,  Y=   -59.0 м

                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02405 доли ПДК  |
                                    |       0.00036 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   309 град.
                        и скорости ветра  2.88 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6001| П1| 0.00010000|   0.024049 | 100.0  | 100.0 | 240.4859314  |
|                        В сумме =   0.024049   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
001001 0001	Т	2.0	0.10	50.00	0.3927	100.0	0	0				1.0	1.000	0	0.0842000
001001 0002	Т	2.0	0.10	50.00	0.3927	100.0	15	15				1.0	1.000	0	0.0005600
001001 6001	П1	2.0				0.0	0	0	50	40	0	1.0	1.000	0	0.0992000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 0001	0.084200	Т	0.212725	7.15	57.7
2	001001 0002	0.000560	Т	0.001415	7.15	57.7
3	001001 6001	0.099200	П1	3.543079	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.183960 г/с
Сумма См по всем источникам = 3.757219 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.88 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.

Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.88 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 250 : Y-строка 1 Cmax= 0.195 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.134	0.151	0.167	0.181	0.191	0.195	0.191	0.182	0.168	0.151	0.134
Cc	0.134	0.151	0.167	0.181	0.191	0.195	0.191	0.182	0.168	0.151	0.134

```
Фоп:  135 :  141 :  149 :  158 :  169 :  180 :  191 :  202 :  211 :  219 :  225 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.86 :11.06 :10.50 :10.36 :10.50 :11.06 :11.86 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.086: 0.096: 0.104: 0.111: 0.116: 0.118: 0.116: 0.111: 0.104: 0.096: 0.086:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.047: 0.055: 0.063: 0.070: 0.075: 0.077: 0.075: 0.070: 0.063: 0.055: 0.047:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   200 : Y-строка  2  Cmax=  0.239 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.151: 0.174: 0.198: 0.218: 0.234: 0.239: 0.234: 0.219: 0.198: 0.174: 0.152:
Cc : 0.151: 0.174: 0.198: 0.218: 0.234: 0.239: 0.234: 0.219: 0.198: 0.174: 0.152:
Фоп:  129 :  135 :  143 :  153 :  166 :  180 :  194 :  207 :  217 :  225 :  231 :
Uоп:12.00 :11.53 :10.34 : 9.43 : 8.87 : 8.37 : 8.87 : 9.43 :10.34 :11.53 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.096: 0.108: 0.120: 0.131: 0.137: 0.140: 0.137: 0.131: 0.120: 0.108: 0.096:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.055: 0.065: 0.077: 0.087: 0.096: 0.098: 0.096: 0.087: 0.077: 0.065: 0.055:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   150 : Y-строка  3  Cmax=  0.292 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.169: 0.199: 0.233: 0.264: 0.286: 0.292: 0.286: 0.265: 0.234: 0.200: 0.169:
Cc : 0.169: 0.199: 0.233: 0.264: 0.286: 0.292: 0.286: 0.265: 0.234: 0.200: 0.169:
Фоп:  121 :  127 :  135 :  146 :  162 :  180 :  198 :  214 :  225 :  233 :  239 :
Uоп:11.85 :10.33 : 8.98 : 7.99 : 6.73 : 6.67 : 6.74 : 8.00 : 8.98 :10.33 :11.85 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.106: 0.122: 0.140: 0.155: 0.165: 0.165: 0.165: 0.155: 0.140: 0.122: 0.106:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.063: 0.077: 0.093: 0.109: 0.120: 0.127: 0.120: 0.109: 0.093: 0.077: 0.063:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   100 : Y-строка  4  Cmax=  0.402 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.185: 0.224: 0.270: 0.320: 0.359: 0.402: 0.359: 0.320: 0.271: 0.224: 0.185:
Cc : 0.185: 0.224: 0.270: 0.320: 0.359: 0.402: 0.359: 0.320: 0.271: 0.224: 0.185:
Фоп:  112 :  117 :  124 :  135 :  154 :  180 :  206 :  225 :  236 :  243 :  248 :
Uоп:11.04 : 9.38 : 7.95 : 6.53 : 2.50 : 0.94 : 2.50 : 6.51 : 7.95 : 9.38 :11.04 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.115: 0.136: 0.161: 0.186: 0.278: 0.378: 0.278: 0.187: 0.161: 0.136: 0.115:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.070: 0.087: 0.109: 0.133: 0.081: 0.024: 0.081: 0.133: 0.109: 0.087: 0.070:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~
```

```
 y=   -50 : Y-строка  7  Cmax=  0.812 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.197: 0.243: 0.302: 0.380: 0.665: 0.812: 0.665: 0.380: 0.302: 0.243: 0.197:
Cc : 0.197: 0.243: 0.302: 0.380: 0.665: 0.812: 0.665: 0.380: 0.302: 0.243: 0.197:
Фоп:   79 :   76 :   72 :   63 :   44 :    0 :  316 :  297 :  288 :  284 :  281 :
Uоп:10.48 : 8.79 : 6.70 : 2.49 : 0.72 : 0.59 : 0.72 : 2.49 : 6.70 : 8.79 :10.47 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.122: 0.147: 0.181: 0.299: 0.647: 0.798: 0.647: 0.299: 0.181: 0.147: 0.122:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.075: 0.096: 0.120: 0.081: 0.018: 0.014: 0.018: 0.081: 0.120: 0.096: 0.075:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :
Ки :      : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -100 : Y-строка  8  Cmax=  0.402 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.185: 0.224: 0.271: 0.320: 0.359: 0.402: 0.359: 0.320: 0.270: 0.224: 0.185:
Cc : 0.185: 0.224: 0.271: 0.320: 0.359: 0.402: 0.359: 0.320: 0.270: 0.224: 0.185:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп:11.04 : 9.38 : 7.95 : 6.50 : 2.50 : 0.94 : 2.50 : 6.53 : 7.95 : 9.38 :11.04 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.115: 0.136: 0.161: 0.187: 0.278: 0.378: 0.278: 0.186: 0.161: 0.136: 0.115:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.070: 0.087: 0.109: 0.133: 0.081: 0.024: 0.081: 0.133: 0.109: 0.087: 0.070:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :
Ки :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -150 : Y-строка  9  Cmax=  0.292 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.169: 0.199: 0.233: 0.265: 0.286: 0.292: 0.286: 0.264: 0.233: 0.199: 0.169:
Cc : 0.169: 0.199: 0.233: 0.265: 0.286: 0.292: 0.286: 0.264: 0.233: 0.199: 0.169:
Фоп:   59 :   53 :   45 :   34 :   18 :    0 :  342 :  326 :  315 :  307 :  301 :
Uоп:11.85 :10.33 : 8.98 : 8.00 : 6.74 : 6.67 : 6.73 : 7.99 : 8.98 :10.33 :11.85 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.106: 0.122: 0.140: 0.155: 0.165: 0.165: 0.165: 0.155: 0.140: 0.122: 0.106:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.063: 0.077: 0.093: 0.109: 0.120: 0.127: 0.120: 0.109: 0.093: 0.077: 0.063:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

```
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :
Ки :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :      :
~~~
```

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001001 6001	П1	0.0992	0.910597	98.5	98.5	9.1794081
			В сумме =	0.910597	98.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.013542	1.5		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Коныровзек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 14
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

y=	-91	-120	-120	-91	-120	-59	-103	-91	-120	-59	-103	-103	-59	-103
x=	0	0	23	28	28	73	73	-27	-27	106	106	123	138	138
Qc	0.453	0.331	0.328	0.433	0.327	0.465	0.334	0.435	0.327	0.356	0.311	0.295	0.313	0.280
Cc	0.453	0.331	0.328	0.433	0.327	0.465	0.334	0.435	0.327	0.356	0.311	0.295	0.313	0.280
Фоп	0	0	349	343	347	309	325	16	13	299	314	310	293	307
Uоп	0.84	2.62	2.75	0.92	2.81	0.94	3.08	0.90	2.80	3.02	6.59	6.75	6.61	7.62
Ви	0.432	0.247	0.242	0.410	0.239	0.441	0.241	0.412	0.239	0.263	0.183	0.176	0.187	0.166
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.021	0.084	0.086	0.024	0.088	0.024	0.093	0.023	0.087	0.093	0.128	0.119	0.126	0.113
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 73.0 м, Y= -59.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.46506 доли ПДК |
| 0.46506 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 309 град.
и скорости ветра 0.94 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6001	П1	0.0992	0.440731	94.8	94.8	4.4428520
2	001001 0001	Т	0.0842	0.024230	5.2	100.0	0.287765563
			В сумме =	0.464961	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000098	0.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	KP ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
001001 0001	Т	2.0	0.10	50.00	0.3927	100.0	0	0				1.0	1.000	0	0.0137000
001001 0002	Т	2.0	0.10	50.00	0.3927	100.0	15	15				1.0	1.000	0	0.0000910
001001 6001	П1	2.0				0.0	0	0	50	40	0	1.0	1.000	0	0.0162000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 0001	0.013700	T	0.086530	7.15	57.7
2	001001 0002	0.000091	T	0.000575	7.15	57.7
3	001001 6001	0.016200	П1	1.446519	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.029991 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 1.533624 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.88 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.88 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана

```
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.081: 0.095: 0.108: 0.116: 0.119: 0.117: 0.108: 0.095: 0.081: 0.069:
Cc : 0.028: 0.033: 0.038: 0.043: 0.047: 0.048: 0.047: 0.043: 0.038: 0.033: 0.028:
Фоп:  121 :  127 :  135 :  146 :  162 :  180 :  198 :  214 :  225 :  233 :  239 :
Uоп:11.85 :10.33 : 8.98 : 7.99 : 6.76 : 6.67 : 6.73 : 7.99 : 8.98 :10.33 :11.85 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.050: 0.057: 0.063: 0.067: 0.067: 0.067: 0.063: 0.057: 0.050: 0.043:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.026: 0.031: 0.038: 0.044: 0.049: 0.052: 0.049: 0.044: 0.038: 0.031: 0.026:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   100 : Y-строка  4  Cmax=  0.164 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:______________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.091: 0.110: 0.130: 0.146: 0.164: 0.146: 0.131: 0.110: 0.091: 0.076:
Cc : 0.030: 0.036: 0.044: 0.052: 0.059: 0.066: 0.059: 0.052: 0.044: 0.037: 0.030:
Фоп:  112 :  117 :  124 :  135 :  154 :  180 :  206 :  225 :  236 :  243 :  248 :
Uоп:11.04 : 9.38 : 7.94 : 6.50 : 2.49 : 0.94 : 2.50 : 6.53 : 7.95 : 9.38 :11.04 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.055: 0.066: 0.076: 0.113: 0.154: 0.113: 0.076: 0.066: 0.055: 0.047:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.028: 0.036: 0.044: 0.054: 0.033: 0.010: 0.033: 0.054: 0.044: 0.036: 0.028:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    50 : Y-строка  5  Cmax=  0.332 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:______________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.099: 0.123: 0.155: 0.272: 0.332: 0.272: 0.155: 0.123: 0.099: 0.080:
Cc : 0.032: 0.040: 0.049: 0.062: 0.109: 0.133: 0.109: 0.062: 0.049: 0.040: 0.032:
Фоп:  101 :  104 :  108 :  117 :  136 :  180 :  224 :  243 :  252 :  256 :  259 :
Uоп:10.47 : 8.79 : 6.70 : 2.49 : 0.72 : 0.59 : 0.72 : 2.49 : 6.70 : 8.79 :10.47 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.060: 0.074: 0.122: 0.264: 0.326: 0.264: 0.122: 0.074: 0.060: 0.050:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.030: 0.039: 0.049: 0.033: 0.007: 0.006: 0.007: 0.033: 0.049: 0.039: 0.030:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  0.377 долей ПДК (x=   -50.0; напр.ветра= 90)
----------:______________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.102: 0.128: 0.176: 0.377: 0.173: 0.377: 0.176: 0.128: 0.102: 0.082:
```

```
Cc : 0.033: 0.041: 0.051: 0.070: 0.151: 0.069: 0.151: 0.070: 0.051: 0.041: 0.033:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   59 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп:10.32 : 8.37 : 6.61 : 1.03 : 0.57 : 0.50 : 0.57 : 1.03 : 6.61 : 8.37 :10.32 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.062: 0.076: 0.165: 0.372: 0.169: 0.372: 0.165: 0.076: 0.062: 0.051:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.031: 0.040: 0.051: 0.011: 0.005: 0.005: 0.005: 0.011: 0.051: 0.040: 0.031:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -50 : Y-строка  7  Cmax=  0.332 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.099: 0.123: 0.155: 0.272: 0.332: 0.272: 0.155: 0.123: 0.099: 0.080:
Cc : 0.032: 0.040: 0.049: 0.062: 0.109: 0.133: 0.109: 0.062: 0.049: 0.040: 0.032:
Фоп:   79 :   76 :   72 :   63 :   44 :    0 :  316 :  297 :  288 :  284 :  281 :
Uоп:10.47 : 8.79 : 6.70 : 2.49 : 0.72 : 0.59 : 0.72 : 2.49 : 6.70 : 8.79 :10.47 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.060: 0.074: 0.122: 0.264: 0.326: 0.264: 0.122: 0.074: 0.060: 0.050:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.030: 0.039: 0.049: 0.033: 0.007: 0.006: 0.007: 0.033: 0.049: 0.039: 0.030:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -100 : Y-строка  8  Cmax=  0.164 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.091: 0.110: 0.130: 0.146: 0.164: 0.146: 0.130: 0.110: 0.091: 0.076:
Cc : 0.030: 0.036: 0.044: 0.052: 0.059: 0.066: 0.059: 0.052: 0.044: 0.036: 0.030:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп:11.04 : 9.38 : 7.95 : 6.53 : 2.50 : 0.94 : 2.49 : 6.50 : 7.94 : 9.38 :11.04 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.055: 0.066: 0.076: 0.113: 0.154: 0.113: 0.076: 0.066: 0.055: 0.047:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.028: 0.036: 0.044: 0.054: 0.033: 0.010: 0.033: 0.054: 0.044: 0.036: 0.028:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -150 : Y-строка  9  Cmax=  0.119 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.081: 0.095: 0.108: 0.117: 0.119: 0.117: 0.108: 0.095: 0.081: 0.069:
Cc : 0.028: 0.033: 0.038: 0.043: 0.047: 0.048: 0.047: 0.043: 0.038: 0.033: 0.028:
Фоп:   59 :   53 :   45 :   34 :   18 :    0 :  342 :  326 :  315 :  307 :  301 :
```

```
Uоп:11.85 :10.33 : 8.98 : 7.99 : 6.76 : 6.67 : 6.76 : 7.99 : 8.98 :10.33 :11.85 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.050: 0.057: 0.063: 0.067: 0.067: 0.067: 0.063: 0.057: 0.050: 0.043:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.026: 0.031: 0.038: 0.044: 0.049: 0.052: 0.049: 0.044: 0.038: 0.031: 0.026:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -200 : Y-строка 10  Cmax=  0.097 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_______________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.071: 0.081: 0.089: 0.095: 0.097: 0.095: 0.089: 0.081: 0.071: 0.062:
Cc : 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.038: 0.039: 0.038: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025:
Фоп:   51 :   45 :   37 :   27 :   14 :    0 :  346 :  333 :  323 :  315 :  309 :
Uоп:12.00 :11.53 :10.34 : 9.43 : 8.87 : 8.37 : 8.87 : 9.43 :10.34 :11.53 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.044: 0.049: 0.053: 0.056: 0.057: 0.056: 0.053: 0.049: 0.044: 0.039:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.022: 0.027: 0.031: 0.036: 0.039: 0.040: 0.039: 0.036: 0.031: 0.027: 0.022:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -250 : Y-строка 11  Cmax=  0.079 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_______________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.061: 0.068: 0.074: 0.078: 0.079: 0.078: 0.074: 0.068: 0.061: 0.055:
Cc : 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.031: 0.032: 0.031: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022:
Фоп:   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.86 :11.06 :10.50 :10.35 :10.50 :11.06 :11.86 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.039: 0.043: 0.045: 0.047: 0.048: 0.047: 0.045: 0.043: 0.039: 0.035:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.019: 0.022: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.030: 0.028: 0.026: 0.022: 0.019:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   -50.0 м,  Y=     0.0 м

                                  ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.37727 доли ПДК  |
                                    |       0.15091 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра  0.57 м/с
```

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6001	П1	0.0162	0.371766	98.5	98.5	22.9485073
			В сумме =	0.371766	98.5		
	Суммарный вклад остальных =			0.005508	1.5		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
   Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
   ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
   Всего просчитано точек: 14
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

y=	-91:	-120:	-120:	-91:	-120:	-59:	-103:	-91:	-120:	-59:	-103:	-103:	-59:	-103:
x=	0:	0:	23:	28:	28:	73:	73:	-27:	-27:	106:	106:	123:	138:	138:
Qc :	0.185:	0.135:	0.134:	0.177:	0.133:	0.190:	0.136:	0.178:	0.133:	0.145:	0.127:	0.120:	0.128:	0.114:
Cc :	0.074:	0.054:	0.054:	0.071:	0.053:	0.076:	0.054:	0.071:	0.053:	0.058:	0.051:	0.048:	0.051:	0.046:
Фоп:	0 :	0 :	349 :	343 :	347 :	309 :	325 :	16 :	13 :	299 :	314 :	310 :	293 :	307 :
Uоп:	0.84 :	2.62 :	2.75 :	0.92 :	2.80 :	0.94 :	3.07 :	0.90 :	2.79 :	3.01 :	6.59 :	6.74 :	6.61 :	7.62 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.176:	0.101:	0.099:	0.167:	0.098:	0.180:	0.098:	0.168:	0.098:	0.107:	0.075:	0.072:	0.076:	0.068:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.009:	0.034:	0.035:	0.010:	0.036:	0.010:	0.038:	0.009:	0.035:	0.038:	0.052:	0.048:	0.051:	0.046:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 73.0 м, Y= -59.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.18983 доли ПДК |
| 0.07593 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 309 град.
и скорости ветра 0.94 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6001	П1	0.0162	0.179936	94.8	94.8	11.1071291
2	001001 0001	Т	0.0137	0.009856	5.2	100.0	0.719413877
			В сумме =	0.189791	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000040	0.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H м	D м	Wo м/с	V1 м3/с	T градС	X1 м	Y1 м	X2 м	Y2 м	Alf гр.	F	KP	Ди	Выброс г/с
001001 0001	Т	2.0	0.10	50.00	0.3927	100.0	0	0				3.0	1.000	0	0.0072000
001001 0002	Т	2.0	0.10	50.00	0.3927	100.0	15	15				3.0	1.000	0	0.0002000
001001 6001	П1	2.0				0.0	0	0	50	40	0	3.0	1.000	0	0.0305000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 0001	0.007200	T	0.363805	7.15	28.8
2	001001 0002	0.000200	T	0.010106	7.15	28.8
3	001001 6001	0.030500	П1	21.787077	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.037900 г/с

Сумма См по всем источникам = 22.160988 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.61 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Коныpозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
   Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
   ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
   Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.61 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Коныpозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
   Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
   ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

   Расчет проводился на прямоугольнике 1
   с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0

размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 250 : Y-строка 1 Cmax= 0.343 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.200	0.236	0.276	0.311	0.334	0.343	0.334	0.312	0.276	0.236	0.200
Cc	0.030	0.035	0.041	0.047	0.050	0.051	0.050	0.047	0.041	0.035	0.030
Фоп	135	141	149	158	169	180	191	202	211	219	225
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.182	0.211	0.243	0.270	0.289	0.296	0.289	0.270	0.243	0.211	0.182
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.018	0.024	0.032	0.040	0.044	0.046	0.044	0.040	0.032	0.024	0.018
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки		0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002

y= 200 : Y-строка 2 Cmax= 0.448 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.237	0.293	0.350	0.399	0.435	0.448	0.436	0.400	0.350	0.294	0.238
Cc	0.036	0.044	0.052	0.060	0.065	0.067	0.065	0.060	0.053	0.044	0.036
Фоп	129	135	143	154	166	180	194	206	217	225	231
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.213	0.257	0.303	0.343	0.371	0.380	0.371	0.343	0.303	0.257	0.213
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.024	0.036	0.046	0.055	0.063	0.067	0.063	0.055	0.046	0.036	0.024
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~
```

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.044: 0.063: 0.095: 0.148: 0.088: 0.031: 0.088: 0.148: 0.095: 0.063: 0.044:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      : 0.002: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~
```

```
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.31 : 8.87 : 2.92 : 8.86 :11.30 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.280: 0.357: 0.450: 0.530: 0.555: 0.585: 0.555: 0.530: 0.450: 0.357: 0.280:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.040: 0.055: 0.078: 0.112: 0.148: 0.118: 0.148: 0.112: 0.078: 0.055: 0.040:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~
```

```
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.200: 0.236: 0.276: 0.311: 0.334: 0.343: 0.334: 0.311: 0.276: 0.235: 0.200:
Cc : 0.030: 0.035: 0.041: 0.047: 0.050: 0.051: 0.050: 0.047: 0.041: 0.035: 0.030:
Фоп:   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.182: 0.211: 0.243: 0.270: 0.289: 0.296: 0.289: 0.270: 0.243: 0.211: 0.182:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.018: 0.024: 0.032: 0.040: 0.044: 0.046: 0.044: 0.040: 0.032: 0.024: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~
```

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	-91:	-120:	-120:	-91:	-120:	-59:	-103:	-91:	-120:	-59:	-103:	-103:	-59:	-103:
x=	0:	0:	23:	28:	28:	73:	73:	-27:	-27:	106:	106:	123:	138:	138:
Qc :	0.775:	0.647:	0.647:	0.755:	0.647:	0.858:	0.678:	0.758:	0.647:	0.734:	0.623:	0.587:	0.631:	0.553:
Cc :	0.116:	0.097:	0.097:	0.113:	0.097:	0.129:	0.102:	0.114:	0.097:	0.110:	0.093:	0.088:	0.095:	0.083:
Фоп:	0 :	0 :	349 :	344 :	347 :	309 :	325 :	16 :	13 :	299 :	314 :	310 :	293 :	307 :
Uоп:	2.61 :	9.58 :	9.70 :	2.77 :	9.86 :	2.88 :	10.05 :	2.76 :	9.76 :	9.47 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.653:	0.508:	0.511:	0.634:	0.512:	0.733:	0.548:	0.635:	0.511:	0.598:	0.517:	0.493:	0.526:	0.468:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.121:	0.137:	0.134:	0.119:	0.133:	0.123:	0.129:	0.120:	0.133:	0.135:	0.105:	0.094:	0.103:	0.084:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 73.0 м, Y= -59.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.85751 доли ПДК |
| 0.12863 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 309 град.
и скорости ветра 2.88 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6001	П1	0.0305	0.733482	85.5	85.5	24.0485897
2	001001 0001	Т	0.0072	0.123267	14.4	99.9	17.1204071
			В сумме =	0.856749	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000765	0.1		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
001001 0001	Т	2.0	0.10	50.00	0.3927	100.0	0	0				1.0	1.000	0	0.0112000
001001 0002	Т	2.0	0.10	50.00	0.3927	100.0	15	15				1.0	1.000	0	0.0042000
001001 6001	П1	2.0				0.0	0	0	50	40	0	1.0	1.000	0	0.0413000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 0001	0.011200	Т	0.056592	7.15	57.7
2	001001 0002	0.004200	Т	0.021222	7.15	57.7
3	001001 6001	0.041300	П1	2.950185	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.056700 г/с
Сумма См по всем источникам = 3.027998 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.67 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.67 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 250 : Y-строка 1 Cmax= 0.125 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.088	0.099	0.109	0.117	0.122	0.125	0.124	0.118	0.110	0.100	0.090

```
Cc : 0.044: 0.049: 0.054: 0.058: 0.061: 0.063: 0.062: 0.059: 0.055: 0.050: 0.045:
Фоп:  135 :  141 :  149 :  158 :  168 :  180 :  191 :  202 :  211 :  219 :  225 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.84 :10.85 :10.25 :10.06 :10.25 :10.84 :11.83 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.080: 0.087: 0.093: 0.096: 0.098: 0.097: 0.093: 0.087: 0.080: 0.072:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~
```

```
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.120: 0.142: 0.170: 0.211: 0.280: 0.323: 0.281: 0.215: 0.176: 0.146: 0.122:
Cc : 0.060: 0.071: 0.085: 0.105: 0.140: 0.162: 0.141: 0.108: 0.088: 0.073: 0.061:
Фоп:  112 :  116 :  123 :  135 :  154 :  180 :  206 :  225 :  236 :  244 :  248 :
Uоп:10.84 : 8.96 : 6.75 : 2.63 : 1.04 : 0.91 : 1.04 : 2.93 : 6.76 : 8.98 :10.82 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.096: 0.113: 0.136: 0.185: 0.271: 0.315: 0.271: 0.183: 0.137: 0.113: 0.096:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.019: 0.023: 0.028: 0.021: 0.007: 0.006: 0.007: 0.023: 0.028: 0.023: 0.019:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.003: 0.009: 0.011: 0.009: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    50 : Y-строка  5  Cmax=  0.671 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.127: 0.154: 0.191: 0.292: 0.545: 0.671: 0.546: 0.293: 0.194: 0.157: 0.129:
Cc : 0.063: 0.077: 0.096: 0.146: 0.272: 0.335: 0.273: 0.146: 0.097: 0.079: 0.064:
Фоп:  101 :  104 :  108 :  117 :  136 :  180 :  224 :  243 :  252 :  256 :  259 :
Uоп:10.24 : 8.22 : 3.42 : 1.12 : 0.71 : 0.54 : 0.71 : 1.18 : 6.25 : 8.24 :10.22 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.101: 0.123: 0.163: 0.282: 0.539: 0.667: 0.539: 0.281: 0.152: 0.123: 0.101:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.020: 0.025: 0.023: 0.008: 0.005: 0.003: 0.005: 0.008: 0.031: 0.025: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.002: 0.001: 0.000: 0.002: 0.003: 0.011: 0.009: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  0.763 долей ПДК (x=   -50.0; напр.ветра= 90)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.130: 0.159: 0.204: 0.346: 0.763: 0.348: 0.762: 0.346: 0.204: 0.160: 0.130:
Cc : 0.065: 0.080: 0.102: 0.173: 0.381: 0.174: 0.381: 0.173: 0.102: 0.080: 0.065:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   59 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп:10.05 : 7.98 : 3.09 : 0.92 : 0.57 : 0.50 : 0.57 : 0.92 : 3.10 : 7.97 :10.04 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.103: 0.126: 0.175: 0.338: 0.758: 0.344: 0.758: 0.338: 0.175: 0.127: 0.103:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.020: 0.026: 0.023: 0.006: 0.004: 0.003: 0.004: 0.006: 0.023: 0.026: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.002: 0.006: 0.008: 0.007:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~
```

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.022: 0.021: 0.022: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~
```

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 0.57 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6001	П1	0.0413	0.758219	99.4	99.4	18.3588104
			В сумме =	0.758219	99.4		
	Суммарный вклад остальных =			0.004577	0.6		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 14
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
Ви : 0.005: 0.008: 0.010: 0.006: 0.009: 0.006: 0.012: 0.006: 0.010: 0.011: 0.022: 0.023: 0.023: 0.028:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~
```

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 0001	0.073600	T	0.037189	7.15	57.7
2	001001 0002	0.009800	T	0.004952	7.15	57.7
3	001001 6001	1.086500	П1	7.761200	0.50	11.4

Суммарный Mq = 1.169900 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 7.803341 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.54 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.54 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 250 : Y-строка 1 Cmax= 0.273 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.198	0.220	0.241	0.257	0.269	0.273	0.269	0.258	0.241	0.220	0.199
Cc	0.992	1.100	1.204	1.287	1.344	1.365	1.346	1.289	1.206	1.101	0.993
Фоп	135	141	149	158	169	180	191	202	211	219	225
Uоп	12.00	12.00	11.84	10.72	10.04	9.81	10.04	10.72	11.84	12.00	12.00
Ви	0.189	0.209	0.229	0.244	0.254	0.258	0.254	0.244	0.229	0.209	0.189
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.008	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	0.011	0.010	0.008
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002

y= 200 : Y-строка 2 Cmax= 0.327 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.222	0.250	0.279	0.304	0.322	0.327	0.322	0.305	0.280	0.251	0.222
Cc	1.108	1.251	1.394	1.519	1.608	1.637	1.611	1.524	1.398	1.254	1.110
Фоп	129	135	143	153	166	180	194	206	217	225	231
Uоп	12.00	11.36	9.79	8.55	7.69	7.39	7.69	8.54	9.79	11.36	12.00
Ви	0.211	0.238	0.264	0.287	0.304	0.309	0.304	0.288	0.264	0.238	0.211

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~
```

```
Фоп:  101 :  104 :  108 :  117 :  136 :  180 :  224 :  243 :  252 :  256 :  259 :
Uоп:10.02 : 7.66 : 3.00 : 1.03 : 0.70 : 0.55 : 0.70 : 1.03 : 3.02 : 7.66 :10.02 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.266: 0.324: 0.430: 0.743: 1.419: 1.755: 1.419: 0.743: 0.430: 0.324: 0.266:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.016: 0.014: 0.005: 0.003: 0.002: 0.003: 0.005: 0.014: 0.016: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~
```

```
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.266: 0.316: 0.381: 0.510: 0.720: 0.834: 0.720: 0.509: 0.380: 0.316: 0.266:
Cc : 1.330: 1.579: 1.905: 2.549: 3.601: 4.171: 3.600: 2.547: 1.901: 1.578: 1.329:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп:10.70 : 8.52 : 6.34 : 1.53 : 0.98 : 0.91 : 0.98 : 1.53 : 6.35 : 8.52 :10.70 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.252: 0.299: 0.361: 0.501: 0.715: 0.830: 0.715: 0.501: 0.361: 0.299: 0.252:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.015: 0.018: 0.008: 0.004: 0.004: 0.004: 0.008: 0.018: 0.015: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -150 : Y-строка  9  Cmax=  0.452 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:______________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.245: 0.283: 0.327: 0.367: 0.424: 0.452: 0.424: 0.367: 0.326: 0.283: 0.245:
Cc : 1.226: 1.416: 1.633: 1.837: 2.120: 2.259: 2.119: 1.833: 1.630: 1.415: 1.225:
Фоп:   59 :   53 :   45 :   34 :   18 :    0 :  342 :  327 :  315 :  307 :  301 :
Uоп:11.83 : 9.78 : 7.97 : 6.35 : 2.39 : 1.78 : 2.38 : 6.35 : 7.96 : 9.78 :11.83 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.233: 0.268: 0.309: 0.347: 0.410: 0.441: 0.410: 0.347: 0.309: 0.268: 0.233:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.012: 0.009: 0.012: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -200 : Y-строка 10  Cmax=  0.327 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:______________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.222: 0.250: 0.279: 0.304: 0.322: 0.327: 0.322: 0.304: 0.279: 0.250: 0.222:
Cc : 1.109: 1.252: 1.396: 1.521: 1.609: 1.636: 1.608: 1.520: 1.394: 1.251: 1.108:
Фоп:   51 :   45 :   37 :   26 :   14 :    0 :  346 :  334 :  323 :  315 :  309 :
Uоп:12.00 :11.36 : 9.79 : 8.54 : 7.69 : 7.39 : 7.69 : 8.54 : 9.79 :11.36 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.211: 0.238: 0.264: 0.288: 0.304: 0.309: 0.304: 0.288: 0.264: 0.238: 0.211:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

~~~
~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

y=	-91	-120	-120	-91	-120	-59	-103	-91	-120	-59	-103	-103	-59	-103
x=	0	0	23	28	28	73	73	-27	-27	106	106	123	138	138
Qc	0.952	0.634	0.617	0.905	0.610	0.973	0.601	0.908	0.611	0.655	0.480	0.431	0.478	0.396
Cc	4.758	3.168	3.083	4.524	3.049	4.865	3.003	4.542	3.054	3.274	2.400	2.153	2.392	1.980
Фоп	0	0	349	343	347	309	325	16	12	299	314	310	293	307
Uоп	0.78	1.08	1.01	0.85	1.06	0.86	1.25	0.85	1.12	1.16	2.30	3.04	2.46	3.73
Ви	0.948	0.628	0.612	0.901	0.604	0.969	0.594	0.904	0.605	0.649	0.467	0.415	0.464	0.380
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.003	0.005	0.005	0.004	0.005	0.004	0.006	0.004	0.005	0.005	0.012	0.014	0.013	0.014
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви		0.001	0.001		0.001		0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки		0002	0002		0002		0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 73.0 м, Y= -59.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.97294 доли ПДК |
| 4.86472 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 309 град.
и скорости ветра 0.86 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6001	П1	1.0865	0.968812	99.6	99.6	0.891681433
			В сумме =	0.968812	99.6		
	Суммарный вклад остальных =			0.004131	0.4		

~~~
~~~

Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 250 : Y-строка 1 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.013	0.014	0.016	0.017	0.018	0.018	0.018	0.017	0.016	0.014	0.013
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

```
___________
 y=   200 : Y-строка  2  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   150 : Y-строка  3  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.030: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   100 : Y-строка  4  Cmax=  0.057 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.021: 0.025: 0.035: 0.049: 0.057: 0.049: 0.035: 0.025: 0.021: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  112 :  117 :  124 :  135 :  154 :  180 :  206 :  225 :  236 :  243 :  248 :
Uоп:10.67 : 8.36 : 6.05 : 1.41 : 0.92 : 0.82 : 0.92 : 1.41 : 6.05 : 8.36 :10.67 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    50 : Y-строка  5  Cmax=  0.121 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.022: 0.030: 0.051: 0.098: 0.121: 0.098: 0.051: 0.030: 0.022: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  101 :  104 :  108 :  117 :  136 :  180 :  224 :  243 :  252 :  256 :  259 :
Uоп: 9.94 : 7.42 : 2.76 : 1.00 : 0.70 : 0.55 : 0.70 : 1.00 : 2.76 : 7.42 : 9.94 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  0.138 долей ПДК (x=   -50.0; напр.ветра= 90)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.023: 0.032: 0.061: 0.138: 0.062: 0.138: 0.061: 0.032: 0.023: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.001: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  301 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 9.68 : 7.13 : 2.10 : 0.88 : 0.54 : 0.50 : 0.54 : 0.88 : 2.10 : 7.13 : 9.68 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
```

```
 y=   -50 : Y-строка  7  Cmax=  0.121 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.022: 0.030: 0.051: 0.098: 0.121: 0.098: 0.051: 0.030: 0.022: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:   79 :   76 :   72 :   63 :   44 :    0 :  316 :  297 :  288 :  284 :  281 :
Uоп: 9.94 : 7.42 : 2.76 : 1.00 : 0.70 : 0.55 : 0.70 : 1.00 : 2.76 : 7.42 : 9.94 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -100 : Y-строка  8  Cmax=  0.057 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.021: 0.025: 0.035: 0.049: 0.057: 0.049: 0.035: 0.025: 0.021: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп:10.67 : 8.36 : 6.05 : 1.41 : 0.92 : 0.82 : 0.92 : 1.41 : 6.05 : 8.36 :10.67 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -150 : Y-строка  9  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.030: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -200 : Y-строка 10  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -250 : Y-строка 11  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   -50.0 м,  Y=     0.0 м
```

```
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.13754 доли ПДК  |
                                     |       0.00275 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра  0.54 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6001| П1| 0.00030000|   0.137536 | 100.0  | 100.0 | 458.4523315  |
|                        В сумме =   0.137536   100.0                          |
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город   :013 Успенский район.
   Объект   :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 30.05.2023 10:18
   Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
              ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
   Всего просчитано точек: 14
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	-91:	-120:	-120:	-91:	-120:	-59:	-103:	-91:	-120:	-59:	-103:	-103:	-59:	-103:
x=	0:	0:	23:	28:	28:	73:	73:	-27:	-27:	106:	106:	123:	138:	138:
Qc :	0.065:	0.043:	0.042:	0.062:	0.042:	0.067:	0.041:	0.062:	0.042:	0.045:	0.032:	0.029:	0.032:	0.026:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	0 :	0 :	349 :	344 :	347 :	309 :	325 :	16 :	12 :	299 :	314 :	310 :	293 :	307 :
Uоп:	0.79 :	0.95 :	1.10 :	0.85 :	1.06 :	0.86 :	1.13 :	0.81 :	1.03 :	1.07 :	1.88 :	2.80 :	2.10 :	3.63 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 73.0 м, Y= -59.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06688 доли ПДК |
| 0.00134 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 309 град.
и скорости ветра 0.86 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6001	П1	0.00030000	0.066876	100.0	100.0	222.9203949
			В сумме =	0.066876	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H м	D м	Wo м/с	V1 м3/с	T градС	X1 м	Y1 м	X2 м	Y2 м	Alf гр.	F	KP	Ди	Выброс г/с
001001 6001	П1	2.0				0.0	0	0	50	40	0	3.0	1.000	0	0.0014000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |001001 6001|    0.001400| П1 |   0.750047 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.001400 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.750047 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
   Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
   ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
   Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
   Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
   ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

   Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 250 : Y-строка 1 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006
Cc	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001

y= 200 : Y-строка 2 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.007	0.009	0.010	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	0.010	0.009	0.007
Cc	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001

y= 150 : Y-строка 3 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.009	0.011	0.013	0.015	0.016	0.016	0.016	0.015	0.013	0.011	0.009
Cc	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002

y= 100 : Y-строка 4 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.010	0.012	0.016	0.018	0.019	0.020	0.019	0.018	0.016	0.012	0.010
Cc	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002

```
___________
 y=    50 : Y-строка  5  Cmax=  0.053 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.014: 0.017: 0.022: 0.037: 0.053: 0.037: 0.022: 0.017: 0.014: 0.010:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:  101 :  104 :  108 :  116 :  137 :  180 :  223 :  244 :  252 :  256 :  259 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 8.11 : 1.38 : 0.73 : 1.38 : 8.11 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=   -50.0; напр.ветра= 90)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.063: 0.055: 0.063: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.013: 0.011: 0.013: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   59 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 3.09 : 0.71 : 0.50 : 0.71 : 3.09 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -50 : Y-строка  7  Cmax=  0.053 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.014: 0.017: 0.022: 0.037: 0.053: 0.037: 0.022: 0.017: 0.014: 0.010:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:   79 :   76 :   72 :   64 :   43 :    0 :  317 :  296 :  288 :  284 :  281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 8.11 : 1.38 : 0.73 : 1.38 : 8.11 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -100 : Y-строка  8  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.012: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -150 : Y-строка  9  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
```

```
 y=  -200 : Y-строка 10  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -250 : Y-строка 11  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   -50.0 м,  Y=     0.0 м

                                        ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.06305 доли ПДК  |
                                     |       0.01261 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра  0.71 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6001| П1|     0.0014|   0.063053 | 100.0  | 100.0 |  45.0377274  |
|                        В сумме =   0.063053   100.0                         |


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :013 Успенский район.
     Объект    :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2023      Расчет проводился 30.05.2023 10:18
     Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,
                       натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в
                       пересчете на фтор/) (615)
                ПДКр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 14
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
```

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
   |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	-91:	-120:	-120:	-91:	-120:	-59:	-103:	-91:	-120:	-59:	-103:	-103:	-59:	-103:
x=	0:	0:	23:	28:	28:	73:	73:	-27:	-27:	106:	106:	123:	138:	138:
Qc :	0.022:	0.018:	0.018:	0.022:	0.018:	0.025:	0.019:	0.022:	0.018:	0.021:	0.018:	0.017:	0.018:	0.016:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.004:	0.003:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 73.0 м, Y= -59.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02525 доли ПДК |
| 0.00505 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 309 град.
и скорости ветра 2.88 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001001 6001	П1	0.0014	0.025251	100.0	100.0	18.0364437
			В сумме =	0.025251	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Коныpозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	KP ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
001001 6001	П1	2.0				0.0	0	0	50	40	0	1.0	1.000	0	0.5134000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
   Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
   ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 6001	0.513400	П1	7.334745	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.513400 г/с
Сумма См по всем источникам = 7.334745 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
   Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
   ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
   Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 250 : Y-строка 1 Cmax= 0.244 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.179	0.198	0.216	0.231	0.240	0.244	0.240	0.231	0.216	0.198	0.179
Cc	0.447	0.495	0.540	0.576	0.601	0.610	0.601	0.576	0.540	0.495	0.447
Фоп	135	141	149	158	169	180	191	202	211	219	225
Uоп	12.00	12.00	11.84	10.68	9.96	9.70	9.96	10.68	11.84	12.00	12.00

y= 200 : Y-строка 2 Cmax= 0.292 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.199	0.225	0.250	0.272	0.287	0.292	0.287	0.272	0.250	0.225	0.199
Cc	0.499	0.561	0.624	0.680	0.718	0.730	0.718	0.680	0.624	0.561	0.499
Фоп	129	135	143	154	166	180	194	206	217	225	231
Uоп	12.00	11.34	9.69	8.36	7.51	7.15	7.51	8.36	9.69	11.34	12.00

```
 y=   150 : Y-строка  3  Cmax=  0.417 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.220: 0.254: 0.292: 0.330: 0.388: 0.417: 0.388: 0.330: 0.292: 0.254: 0.220:
Cc : 0.550: 0.634: 0.730: 0.825: 0.971: 1.044: 0.971: 0.825: 0.730: 0.634: 0.550:
Фоп:  121 :  127 :  135 :  147 :  162 :  180 :  198 :  213 :  225 :  233 :  239 :
Uоп:11.83 : 9.68 : 7.78 : 3.80 : 1.98 : 1.74 : 1.98 : 3.80 : 7.78 : 9.68 :11.83 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   100 : Y-строка  4  Cmax=  0.783 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.238: 0.283: 0.341: 0.473: 0.675: 0.783: 0.675: 0.473: 0.341: 0.283: 0.238:
Cc : 0.596: 0.707: 0.853: 1.184: 1.688: 1.958: 1.688: 1.184: 0.853: 0.707: 0.596:
Фоп:  112 :  117 :  124 :  135 :  154 :  180 :  206 :  225 :  236 :  243 :  248 :
Uоп:10.67 : 8.36 : 6.05 : 1.41 : 0.92 : 0.82 : 0.92 : 1.41 : 6.05 : 8.36 :10.67 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    50 : Y-строка  5  Cmax=  1.658 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.252: 0.307: 0.406: 0.702: 1.341: 1.658: 1.341: 0.702: 0.406: 0.307: 0.252:
Cc : 0.629: 0.767: 1.016: 1.754: 3.352: 4.146: 3.352: 1.754: 1.016: 0.767: 0.629:
Фоп:  101 :  104 :  108 :  117 :  136 :  180 :  224 :  243 :  252 :  256 :  259 :
Uоп: 9.94 : 7.42 : 2.76 : 1.00 : 0.70 : 0.55 : 0.70 : 1.00 : 2.76 : 7.42 : 9.94 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  1.883 долей ПДК (x=    50.0; напр.ветра=270)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.257: 0.316: 0.442: 0.840: 1.883: 0.856: 1.883: 0.840: 0.442: 0.316: 0.257:
Cc : 0.643: 0.789: 1.104: 2.100: 4.707: 2.139: 4.707: 2.100: 1.104: 0.789: 0.643:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   59 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 9.68 : 7.13 : 2.10 : 0.88 : 0.54 : 0.50 : 0.54 : 0.88 : 2.10 : 7.13 : 9.68 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -50 : Y-строка  7  Cmax=  1.658 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.252: 0.307: 0.406: 0.702: 1.341: 1.658: 1.341: 0.702: 0.406: 0.307: 0.252:
Cc : 0.629: 0.767: 1.016: 1.754: 3.352: 4.146: 3.352: 1.754: 1.016: 0.767: 0.629:
Фоп:   79 :   76 :   72 :   63 :   44 :    0 :  316 :  297 :  288 :  284 :  281 :
```

```
Uоп: 9.94 : 7.42 : 2.76 : 1.00 : 0.70 : 0.55 : 0.70 : 1.00 : 2.76 : 7.42 : 9.94 :
~~~
```

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.88295 доли ПДК  |
                                     |       4.70739 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   270 град.
                        и скорости ветра  0.54 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6001| П1|     0.5134|   1.882954 | 100.0  | 100.0 |   3.6676166  |
|                        В сумме =   1.882954   100.0                        |
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город   :013 Успенский район.
   Объект   :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2023   Расчет проводился 30.05.2023 10:18
   Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
              ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
   Всего просчитано точек: 14
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

```
            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	-91:	-120:	-120:	-91:	-120:	-59:	-103:	-91:	-120:	-59:	-103:	-103:	-59:	-103:
x=	0:	0:	23:	28:	28:	73:	73:	-27:	-27:	106:	106:	123:	138:	138:
Qc :	0.896:	0.593:	0.577:	0.851:	0.571:	0.916:	0.562:	0.854:	0.572:	0.614:	0.443:	0.393:	0.439:	0.360:
Cc :	2.239:	1.483:	1.443:	2.128:	1.428:	2.289:	1.405:	2.136:	1.431:	1.534:	1.107:	0.982:	1.098:	0.899:
Фоп:	0 :	0 :	349 :	344 :	347 :	309 :	325 :	16 :	12 :	299 :	314 :	310 :	293 :	307 :
Uоп:	0.79 :	0.95 :	1.10 :	0.85 :	1.06 :	0.86 :	1.13 :	0.81 :	1.03 :	1.07 :	1.88 :	2.80 :	2.10 :	3.63 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 73.0 м, Y= -59.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.91558 доли ПДК |
| 2.28895 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 309 град.
и скорости ветра 0.86 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6001	П1	0.5134	0.915579	100.0	100.0	1.7833629
			В сумме =	0.915579	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H м	D м	Wo м/с	V1 м3/с	T градС	X1 м	Y1 м	X2 м	Y2 м	Alf гр.	F	KP	Ди	Выброс г/с
001001 6001	П1	2.0				0.0	0	0	50	40	0	1.0	1.000	0	0.2892000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 6001	0.289200	П1	6.886146	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.289200 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.886146 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]

```
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=    50 : Y-строка  5  Cmax=  1.557 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.236: 0.288: 0.381: 0.659: 1.259: 1.557: 1.259: 0.659: 0.381: 0.288: 0.236:
Cc : 0.355: 0.432: 0.572: 0.988: 1.888: 2.335: 1.888: 0.988: 0.572: 0.432: 0.355:
Фоп:  101 :  104 :  108 :  117 :  136 :  180 :  224 :  243 :  252 :  256 :  259 :
Uоп: 9.94 : 7.42 : 2.76 : 1.00 : 0.70 : 0.55 : 0.70 : 1.00 : 2.76 : 7.42 : 9.94 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  1.768 долей ПДК (x=    50.0; напр.ветра=270)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.241: 0.296: 0.415: 0.788: 1.768: 0.803: 1.768: 0.788: 0.415: 0.296: 0.241:
Cc : 0.362: 0.445: 0.622: 1.183: 2.652: 1.205: 2.652: 1.183: 0.622: 0.445: 0.362:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   59 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 9.68 : 7.13 : 2.10 : 0.88 : 0.54 : 0.50 : 0.54 : 0.88 : 2.10 : 7.13 : 9.68 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -50 : Y-строка  7  Cmax=  1.557 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.236: 0.288: 0.381: 0.659: 1.259: 1.557: 1.259: 0.659: 0.381: 0.288: 0.236:
Cc : 0.355: 0.432: 0.572: 0.988: 1.888: 2.335: 1.888: 0.988: 0.572: 0.432: 0.355:
Фоп:   79 :   76 :   72 :   63 :   44 :    0 :  316 :  297 :  288 :  284 :  281 :
Uоп: 9.94 : 7.42 : 2.76 : 1.00 : 0.70 : 0.55 : 0.70 : 1.00 : 2.76 : 7.42 : 9.94 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -100 : Y-строка  8  Cmax=  0.735 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.224: 0.265: 0.320: 0.444: 0.634: 0.735: 0.634: 0.444: 0.320: 0.265: 0.224:
Cc : 0.336: 0.398: 0.481: 0.667: 0.951: 1.103: 0.951: 0.667: 0.481: 0.398: 0.336:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп:10.67 : 8.36 : 6.05 : 1.41 : 0.92 : 0.82 : 0.92 : 1.41 : 6.05 : 8.36 :10.67 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -150 : Y-строка  9  Cmax=  0.392 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.207: 0.238: 0.274: 0.310: 0.365: 0.392: 0.365: 0.310: 0.274: 0.238: 0.207:
Cc : 0.310: 0.357: 0.411: 0.465: 0.547: 0.588: 0.547: 0.465: 0.411: 0.357: 0.310:
Фоп:   59 :   53 :   45 :   33 :   18 :    0 :  342 :  327 :  315 :  307 :  301 :
```

```
Uоп:11.83 : 9.68 : 7.78 : 3.80 : 1.98 : 1.74 : 1.98 : 3.80 : 7.78 : 9.68 :11.83 :
~~~
```

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 14
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y=	-91	-120	-120	-91	-120	-59	-103	-91	-120	-59	-103	-103	-59	-103
x=	0	0	23	28	28	73	73	-27	-27	106	106	123	138	138
Qc :	0.841	0.557	0.542	0.799	0.536	0.860	0.528	0.802	0.537	0.576	0.416	0.369	0.412	0.338
Cc :	1.261	0.835	0.813	1.199	0.804	1.289	0.791	1.203	0.806	0.864	0.623	0.553	0.619	0.506
Фоп:	0	0	349	344	347	309	325	16	12	299	314	310	293	307
Uоп:	0.79	0.95	1.10	0.85	1.06	0.86	1.13	0.81	1.03	1.07	1.88	2.80	2.10	3.63

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 73.0 м, Y= -59.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.85958 доли ПДК |
| 1.28937 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 309 град.
и скорости ветра 0.86 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6001	П1	0.2892	0.859581	100.0	100.0	2.9722719
			В сумме =	0.859581	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.

Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
001001 0001	Т	2.0	0.10	50.00	0.3927	100.0	0	0				3.0	1.000	0	0.0000001
001001 6001	П1	2.0				0.0	0	0	50	40	0	3.0	1.000	0	0.0000009

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 0001	0.00000010	Т	0.075793	7.15	28.8
2	001001 6001	0.00000090	П1	9.643461	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.00000100 г/с
Сумма См по всем источникам = 9.719254 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.55 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.55 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 250 : Y-строка 1 Cmax= 0.140 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.084	0.098	0.114	0.128	0.137	0.140	0.137	0.128	0.114	0.098	0.084
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	135	141	149	158	169	180	191	202	211	219	225
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.080	0.094	0.108	0.120	0.128	0.131	0.128	0.120	0.108	0.094	0.080

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

```
___________
 y=  -100 : Y-строка  8  Cmax=  0.284 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.132: 0.170: 0.216: 0.258: 0.277: 0.284: 0.277: 0.258: 0.216: 0.170: 0.132:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.26 : 8.59 : 2.92 : 8.59 :11.26 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.124: 0.158: 0.199: 0.235: 0.246: 0.259: 0.246: 0.235: 0.199: 0.158: 0.124:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.012: 0.016: 0.023: 0.031: 0.025: 0.031: 0.023: 0.016: 0.012: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -150 : Y-строка  9  Cmax=  0.228 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.116: 0.146: 0.178: 0.208: 0.225: 0.228: 0.225: 0.208: 0.178: 0.146: 0.116:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   59 :   53 :   45 :   34 :   18 :    0 :  342 :  326 :  315 :  307 :  301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.110: 0.136: 0.166: 0.192: 0.205: 0.207: 0.205: 0.192: 0.166: 0.136: 0.110:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.021: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -200 : Y-строка 10  Cmax=  0.182 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.121: 0.144: 0.163: 0.177: 0.182: 0.177: 0.163: 0.144: 0.121: 0.099:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   51 :   45 :   37 :   26 :   14 :    0 :  346 :  334 :  323 :  315 :  309 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.094: 0.114: 0.134: 0.152: 0.164: 0.168: 0.164: 0.152: 0.134: 0.114: 0.094:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.007: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -250 : Y-строка 11  Cmax=  0.140 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
```

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.084	0.098	0.114	0.128	0.137	0.140	0.137	0.128	0.114	0.098	0.084
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	45	39	31	22	11	0	349	338	329	321	315
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.080	0.094	0.108	0.120	0.128	0.131	0.128	0.120	0.108	0.094	0.080
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.004	0.005	0.007	0.008	0.009	0.010	0.009	0.008	0.007	0.005	0.004
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 50.0 м, Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.81694 доли ПДК |
| 8.1694E-6 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 0.73 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6001	П1	0.00000090	0.810545	99.2	99.2	900605
			В сумме =	0.810545	99.2		
	Суммарный вклад остальных =			0.006396	0.8		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 14
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

```
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~
```

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
001001 6001	П1	2.0				0.0	0	0	50	40	0	1.0	1.000	0	0.0000400

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 6001	0.000040	П1	0.014287	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.000040 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.014287 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:18
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
001001 6001 П1		2.0				0.0	0	0	50	40	0	1.0	1.000	0	0.0560000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 6001	0.056000	П1	4.000250	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.056000 г/с
Сумма См по всем источникам = 4.000250 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.

```
Объект    :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1    Расч.год: 2023      Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
           ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
               размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   250 : Y-строка  1  Cmax=  0.133 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.098: 0.108: 0.118: 0.126: 0.131: 0.133: 0.131: 0.126: 0.118: 0.108: 0.098:
Cc : 0.049: 0.054: 0.059: 0.063: 0.066: 0.067: 0.066: 0.063: 0.059: 0.054: 0.049:
Фоп:  135 :  141 :  149 :  158 :  169 :  180 :  191 :  202 :  211 :  219 :  225 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.84 :10.68 : 9.96 : 9.70 : 9.96 :10.68 :11.84 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   200 : Y-строка  2  Cmax=  0.159 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.122: 0.136: 0.148: 0.157: 0.159: 0.157: 0.148: 0.136: 0.122: 0.109:
Cc : 0.054: 0.061: 0.068: 0.074: 0.078: 0.080: 0.078: 0.074: 0.068: 0.061: 0.054:
Фоп:  129 :  135 :  143 :  154 :  166 :  180 :  194 :  206 :  217 :  225 :  231 :
Uоп:12.00 :11.34 : 9.69 : 8.36 : 7.51 : 7.15 : 7.51 : 8.36 : 9.69 :11.34 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   150 : Y-строка  3  Cmax=  0.228 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.120: 0.138: 0.159: 0.180: 0.212: 0.228: 0.212: 0.180: 0.159: 0.138: 0.120:
```

```
Cc : 0.060: 0.069: 0.080: 0.090: 0.106: 0.114: 0.106: 0.090: 0.080: 0.069: 0.060:
Фоп:  121 :  127 :  135 :  147 :  162 :  180 :  198 :  213 :  225 :  233 :  239 :
Uоп:11.83 : 9.68 : 7.78 : 3.80 : 1.98 : 1.74 : 1.98 : 3.80 : 7.78 : 9.68 :11.83 :
~~~
```

```
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.130: 0.154: 0.186: 0.258: 0.368: 0.427: 0.368: 0.258: 0.186: 0.154: 0.130:
Cc : 0.065: 0.077: 0.093: 0.129: 0.184: 0.214: 0.184: 0.129: 0.093: 0.077: 0.065:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп:10.67 : 8.36 : 6.05 : 1.41 : 0.92 : 0.82 : 0.92 : 1.41 : 6.05 : 8.36 :10.67 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -150 : Y-строка  9  Cmax=  0.228 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.120: 0.138: 0.159: 0.180: 0.212: 0.228: 0.212: 0.180: 0.159: 0.138: 0.120:
Cc : 0.060: 0.069: 0.080: 0.090: 0.106: 0.114: 0.106: 0.090: 0.080: 0.069: 0.060:
Фоп:   59 :   53 :   45 :   33 :   18 :    0 :  342 :  327 :  315 :  307 :  301 :
Uоп:11.83 : 9.68 : 7.78 : 3.80 : 1.98 : 1.74 : 1.98 : 3.80 : 7.78 : 9.68 :11.83 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -200 : Y-строка 10  Cmax=  0.159 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.122: 0.136: 0.148: 0.157: 0.159: 0.157: 0.148: 0.136: 0.122: 0.109:
Cc : 0.054: 0.061: 0.068: 0.074: 0.078: 0.080: 0.078: 0.074: 0.068: 0.061: 0.054:
Фоп:   51 :   45 :   37 :   26 :   14 :    0 :  346 :  334 :  323 :  315 :  309 :
Uоп:12.00 :11.34 : 9.69 : 8.36 : 7.51 : 7.15 : 7.51 : 8.36 : 9.69 :11.34 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -250 : Y-строка 11  Cmax=  0.133 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.098: 0.108: 0.118: 0.126: 0.131: 0.133: 0.131: 0.126: 0.118: 0.108: 0.098:
Cc : 0.049: 0.054: 0.059: 0.063: 0.066: 0.067: 0.066: 0.063: 0.059: 0.054: 0.049:
Фоп:   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.84 :10.68 : 9.96 : 9.70 : 9.96 :10.68 :11.84 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   -50.0 м,  Y=     0.0 м

                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.02693 доли ПДК  |
                                    |       0.51347 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра  0.54 м/с
```

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6001	П1	0.0560	1.026933	100.0	100.0	18.3380852
			В сумме =	1.026933	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 14
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

y=	-91:	-120:	-120:	-91:	-120:	-59:	-103:	-91:	-120:	-59:	-103:	-103:	-59:	-103:
x=	0:	0:	23:	28:	28:	73:	73:	-27:	-27:	106:	106:	123:	138:	138:
Qc :	0.488:	0.324:	0.315:	0.464:	0.312:	0.499:	0.306:	0.466:	0.312:	0.335:	0.241:	0.214:	0.240:	0.196:
Cc :	0.244:	0.162:	0.157:	0.232:	0.156:	0.250:	0.153:	0.233:	0.156:	0.167:	0.121:	0.107:	0.120:	0.098:
Фоп:	0 :	0 :	349 :	344 :	347 :	309 :	325 :	16 :	12 :	299 :	314 :	310 :	293 :	307 :
Uоп:	0.79 :	0.95 :	1.10 :	0.85 :	1.06 :	0.86 :	1.13 :	0.81 :	1.03 :	1.07 :	1.88 :	2.80 :	2.10 :	3.63 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 73.0 м, Y= -59.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.49934 доли ПДК |
| 0.24967 мг/м3 |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 309 град.
и скорости ветра 0.86 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001001 6001	П1	0.0560	0.499342	100.0	100.0	8.9168139
			В сумме =	0.499342	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
001001 0001	Т	2.0	0.10	50.00	0.3927	100.0	0	0				1.0	1.000	0	0.0015000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	001001 0001	0.001500	Т	0.075793	7.15	57.7

Суммарный Mq = 0.001500 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.075793 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 7.15 м/с
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

|_____|

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 7.15 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

```
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.027: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   200 : Y-строка  2  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:______________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.035: 0.036: 0.035: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   150 : Y-строка  3  Cmax=  0.047 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:______________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.027: 0.033: 0.040: 0.045: 0.047: 0.045: 0.040: 0.033: 0.027: 0.022:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   100 : Y-строка  4  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:______________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.031: 0.040: 0.050: 0.058: 0.062: 0.058: 0.050: 0.040: 0.031: 0.025:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  112 :  117 :  124 :  135 :  153 :  180 :  207 :  225 :  236 :  243 :  248 :
Uоп:11.53 :10.56 : 9.76 : 9.01 : 8.46 : 8.20 : 8.46 : 9.01 : 9.76 :10.56 :11.53 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    50 : Y-строка  5  Cmax=  0.076 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:______________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.035: 0.045: 0.058: 0.072: 0.076: 0.072: 0.058: 0.045: 0.035: 0.027:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  101 :  104 :  108 :  117 :  135 :  180 :  225 :  243 :  252 :  256 :  259 :
Uоп:11.23 :10.27 : 9.32 : 8.46 : 7.72 : 7.16 : 7.72 : 8.46 : 9.32 :10.27 :11.23 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  0.076 долей ПДК (x=   -50.0; напр.ветра= 90)
----------:______________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.036: 0.047: 0.062: 0.076: 0.076: 0.076: 0.062: 0.047: 0.036: 0.027:
```

```
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :    8 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп:11.15 :10.17 : 9.16 : 8.20 : 7.16 : 7.16 : 7.16 : 8.20 : 9.16 :10.17 :11.15 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   -50 : Y-строка  7  Cmax=  0.076 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_________________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.035: 0.045: 0.058: 0.072: 0.076: 0.072: 0.058: 0.045: 0.035: 0.027:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:   79 :   76 :   72 :   63 :   45 :    0 :  315 :  297 :  288 :  284 :  281 :
Uоп:11.23 :10.27 : 9.32 : 8.46 : 7.72 : 7.16 : 7.72 : 8.46 : 9.32 :10.27 :11.23 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  -100 : Y-строка  8  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_________________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.031: 0.040: 0.050: 0.058: 0.062: 0.058: 0.050: 0.040: 0.031: 0.025:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   27 :    0 :  333 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп:11.53 :10.56 : 9.76 : 9.01 : 8.46 : 8.20 : 8.46 : 9.01 : 9.76 :10.56 :11.53 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  -150 : Y-строка  9  Cmax=  0.047 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_________________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.027: 0.033: 0.040: 0.045: 0.047: 0.045: 0.040: 0.033: 0.027: 0.022:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  -200 : Y-строка 10  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_________________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.035: 0.036: 0.035: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  -250 : Y-строка 11  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_________________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.027: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

~~~
~~~

```
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:    0 :    0 :  349 :  343 :  347 :  309 :  325 :   17 :   13 :  299 :  314 :  310 :  293 :  307 :
Uоп: 8.05 : 8.56 : 8.65 : 8.11 : 8.67 : 8.09 : 8.72 : 8.10 : 8.66 : 8.63 : 9.10 : 9.36 : 9.16 : 9.58 :
~~~
```

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |001001 6001|    0.121200| П1 |   6.184061 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.121200 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      6.184061 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
   Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
   ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
   Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
   Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
   ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

   Расчет проводился на прямоугольнике 1
   с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
   размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
   Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=   250 : Y-строка  1  Cmax=  0.206 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.151: 0.167: 0.182: 0.194: 0.203: 0.206: 0.203: 0.194: 0.182: 0.167: 0.151:
Cc : 0.106: 0.117: 0.128: 0.136: 0.142: 0.144: 0.142: 0.136: 0.128: 0.117: 0.106:
Фоп:  135 :  141 :  149 :  158 :  169 :  180 :  191 :  202 :  211 :  219 :  225 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.84 :10.68 : 9.96 : 9.70 : 9.96 :10.68 :11.84 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   200 : Y-строка  2  Cmax=  0.246 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.168: 0.189: 0.211: 0.229: 0.242: 0.246: 0.242: 0.229: 0.211: 0.189: 0.168:
Cc : 0.118: 0.133: 0.147: 0.160: 0.170: 0.172: 0.170: 0.160: 0.147: 0.133: 0.118:
Фоп:  129 :  135 :  143 :  154 :  166 :  180 :  194 :  206 :  217 :  225 :  231 :
Uоп:12.00 :11.34 : 9.69 : 8.36 : 7.51 : 7.15 : 7.51 : 8.36 : 9.69 :11.34 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   150 : Y-строка  3  Cmax=  0.352 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.186: 0.214: 0.246: 0.278: 0.327: 0.352: 0.327: 0.278: 0.246: 0.214: 0.186:
Cc : 0.130: 0.150: 0.172: 0.195: 0.229: 0.246: 0.229: 0.195: 0.172: 0.150: 0.130:
Фоп:  121 :  127 :  135 :  147 :  162 :  180 :  198 :  213 :  225 :  233 :  239 :
Uоп:11.83 : 9.68 : 7.78 : 3.80 : 1.98 : 1.74 : 1.98 : 3.80 : 7.78 : 9.68 :11.83 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   100 : Y-строка  4  Cmax=  0.660 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.201: 0.238: 0.288: 0.399: 0.569: 0.660: 0.569: 0.399: 0.288: 0.238: 0.201:
Cc : 0.141: 0.167: 0.201: 0.279: 0.398: 0.462: 0.398: 0.279: 0.201: 0.167: 0.141:
Фоп:  112 :  117 :  124 :  135 :  154 :  180 :  206 :  225 :  236 :  243 :  248 :
Uоп:10.67 : 8.36 : 6.05 : 1.41 : 0.92 : 0.82 : 0.92 : 1.41 : 6.05 : 8.36 :10.67 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    50 : Y-строка  5  Cmax=  1.398 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.212: 0.259: 0.343: 0.592: 1.130: 1.398: 1.130: 0.592: 0.343: 0.259: 0.212:
Cc : 0.149: 0.181: 0.240: 0.414: 0.791: 0.979: 0.791: 0.414: 0.240: 0.181: 0.149:
Фоп:  101 :  104 :  108 :  117 :  136 :  180 :  224 :  243 :  252 :  256 :  259 :
Uоп: 9.94 : 7.42 : 2.76 : 1.00 : 0.70 : 0.55 : 0.70 : 1.00 : 2.76 : 7.42 : 9.94 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  1.588 долей ПДК (x=   -50.0; напр.ветра= 90)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.217: 0.266: 0.372: 0.708: 1.588: 0.721: 1.588: 0.708: 0.372: 0.266: 0.217:
Cc : 0.152: 0.186: 0.261: 0.496: 1.111: 0.505: 1.111: 0.496: 0.261: 0.186: 0.152:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  239 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 9.68 : 7.13 : 2.10 : 0.88 : 0.54 : 0.50 : 0.54 : 0.88 : 2.10 : 7.13 : 9.68 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -50 : Y-строка  7  Cmax=  1.398 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.212: 0.259: 0.343: 0.592: 1.130: 1.398: 1.130: 0.592: 0.343: 0.259: 0.212:
Cc : 0.149: 0.181: 0.240: 0.414: 0.791: 0.979: 0.791: 0.414: 0.240: 0.181: 0.149:
Фоп:   79 :   76 :   72 :   63 :   44 :    0 :  316 :  297 :  288 :  284 :  281 :
Uоп: 9.94 : 7.42 : 2.76 : 1.00 : 0.70 : 0.55 : 0.70 : 1.00 : 2.76 : 7.42 : 9.94 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -100 : Y-строка  8  Cmax=  0.660 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.201: 0.238: 0.288: 0.399: 0.569: 0.660: 0.569: 0.399: 0.288: 0.238: 0.201:
Cc : 0.141: 0.167: 0.201: 0.279: 0.398: 0.462: 0.398: 0.279: 0.201: 0.167: 0.141:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп:10.67 : 8.36 : 6.05 : 1.41 : 0.92 : 0.82 : 0.92 : 1.41 : 6.05 : 8.36 :10.67 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -150 : Y-строка  9  Cmax=  0.352 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
```

```
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.186: 0.214: 0.246: 0.278: 0.327: 0.352: 0.327: 0.278: 0.246: 0.214: 0.186:
Cc : 0.130: 0.150: 0.172: 0.195: 0.229: 0.246: 0.229: 0.195: 0.172: 0.150: 0.130:
Фоп:   59 :   53 :   45 :   33 :   18 :    0 :  342 :  327 :  315 :  307 :  301 :
Uоп:11.83 : 9.68 : 7.78 : 3.80 : 1.98 : 1.74 : 1.98 : 3.80 : 7.78 : 9.68 :11.83 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -200 : Y-строка 10  Cmax=  0.246 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.168: 0.189: 0.211: 0.229: 0.242: 0.246: 0.242: 0.229: 0.211: 0.189: 0.168:
Cc : 0.118: 0.133: 0.147: 0.160: 0.170: 0.172: 0.170: 0.160: 0.147: 0.133: 0.118:
Фоп:   51 :   45 :   37 :   26 :   14 :    0 :  346 :  334 :  323 :  315 :  309 :
Uоп:12.00 :11.34 : 9.69 : 8.36 : 7.51 : 7.15 : 7.51 : 8.36 : 9.69 :11.34 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -250 : Y-строка 11  Cmax=  0.206 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.151: 0.167: 0.182: 0.194: 0.203: 0.206: 0.203: 0.194: 0.182: 0.167: 0.151:
Cc : 0.106: 0.117: 0.128: 0.136: 0.142: 0.144: 0.142: 0.136: 0.128: 0.117: 0.106:
Фоп:   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.84 :10.68 : 9.96 : 9.70 : 9.96 :10.68 :11.84 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   -50.0 м,  Y=     0.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.58755 доли ПДК  |
                                     |       1.11129 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра  0.54 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6001| П1|     0.1212|   1.587555 | 100.0  | 100.0 |  13.0986347  |
|                        В сумме =   1.587555   100.0                          |
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 14
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y=	-91:	-120:	-120:	-91:	-120:	-59:	-103:	-91:	-120:	-59:	-103:	-103:	-59:	-103:
x=	0:	0:	23:	28:	28:	73:	73:	-27:	-27:	106:	106:	123:	138:	138:
Qc :	0.755:	0.500:	0.487:	0.718:	0.482:	0.772:	0.474:	0.720:	0.483:	0.517:	0.373:	0.331:	0.370:	0.303:
Cc :	0.529:	0.350:	0.341:	0.502:	0.337:	0.540:	0.332:	0.504:	0.338:	0.362:	0.261:	0.232:	0.259:	0.212:
Фоп:	0 :	0 :	349 :	344 :	347 :	309 :	325 :	16 :	12 :	299 :	314 :	310 :	293 :	307 :
Uоп:	0.79 :	0.95 :	1.10 :	0.85 :	1.06 :	0.86 :	1.13 :	0.81 :	1.03 :	1.07 :	1.88 :	2.80 :	2.10 :	3.63 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 73.0 м, Y= -59.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.77194 доли ПДК |
| 0.54036 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 309 град.
и скорости ветра 0.86 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6001	П1	0.1212	0.771942	100.0	100.0	6.3691545
			В сумме =	0.771942	100.0		

~~~
~~~

Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~~~~~~~~

```
Uоп:12.00 :12.00 :11.84 :10.68 : 9.96 : 9.70 : 9.96 :10.68 :11.84 :12.00 :12.00 :
~~~
```

```
Qc : 0.070: 0.085: 0.119: 0.227: 0.509: 0.231: 0.509: 0.227: 0.119: 0.085: 0.070:
Cc : 0.348: 0.427: 0.597: 1.136: 2.547: 1.157: 2.547: 1.136: 0.597: 0.427: 0.348:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  301 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 9.68 : 7.13 : 2.10 : 0.88 : 0.54 : 0.50 : 0.54 : 0.88 : 2.10 : 7.13 : 9.68 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -50 : Y-строка  7  Cmax=  0.449 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.083: 0.110: 0.190: 0.363: 0.449: 0.363: 0.190: 0.110: 0.083: 0.068:
Cc : 0.341: 0.415: 0.550: 0.949: 1.814: 2.243: 1.814: 0.949: 0.550: 0.415: 0.341:
Фоп:   79 :   76 :   72 :   63 :   44 :    0 :  316 :  297 :  288 :  284 :  281 :
Uоп: 9.94 : 7.42 : 2.76 : 1.00 : 0.70 : 0.55 : 0.70 : 1.00 : 2.76 : 7.42 : 9.94 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -100 : Y-строка  8  Cmax=  0.212 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.076: 0.092: 0.128: 0.183: 0.212: 0.183: 0.128: 0.092: 0.076: 0.065:
Cc : 0.323: 0.382: 0.462: 0.640: 0.913: 1.060: 0.913: 0.640: 0.462: 0.382: 0.323:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп:10.67 : 8.36 : 6.05 : 1.41 : 0.92 : 0.82 : 0.92 : 1.41 : 6.05 : 8.36 :10.67 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -150 : Y-строка  9  Cmax=  0.113 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.069: 0.079: 0.089: 0.105: 0.113: 0.105: 0.089: 0.079: 0.069: 0.060:
Cc : 0.298: 0.343: 0.395: 0.447: 0.525: 0.565: 0.525: 0.447: 0.395: 0.343: 0.298:
Фоп:   59 :   53 :   45 :   33 :   18 :    0 :  342 :  327 :  315 :  307 :  301 :
Uоп:11.83 : 9.68 : 7.78 : 3.80 : 1.98 : 1.74 : 1.98 : 3.80 : 7.78 : 9.68 :11.83 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -200 : Y-строка 10  Cmax=  0.079 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.061: 0.068: 0.074: 0.078: 0.079: 0.078: 0.074: 0.068: 0.061: 0.054:
Cc : 0.270: 0.304: 0.338: 0.368: 0.389: 0.395: 0.389: 0.368: 0.338: 0.304: 0.270:
Фоп:   51 :   45 :   37 :   26 :   14 :    0 :  346 :  334 :  323 :  315 :  309 :
Uоп:12.00 :11.34 : 9.69 : 8.36 : 7.51 : 7.15 : 7.51 : 8.36 : 9.69 :11.34 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -250 : Y-строка 11  Cmax=  0.066 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
```

```
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.054: 0.058: 0.062: 0.065: 0.066: 0.065: 0.062: 0.058: 0.054: 0.048:
Cc : 0.242: 0.268: 0.292: 0.312: 0.325: 0.330: 0.325: 0.312: 0.292: 0.268: 0.242:
Фоп:   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.84 :10.68 : 9.96 : 9.70 : 9.96 :10.68 :11.84 :12.00 :12.00 :
~~~
```

~~~
~~~

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 6001	0.277800	П1	6.614700	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.277800 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 6.614700 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19

```
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
                    размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   250 : Y-строка  1  Cmax=  0.220 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.178: 0.195: 0.208: 0.217: 0.220: 0.217: 0.208: 0.195: 0.178: 0.161:
Cc : 0.242: 0.268: 0.292: 0.312: 0.325: 0.330: 0.325: 0.312: 0.292: 0.268: 0.242:
Фоп:  135 :  141 :  149 :  158 :  169 :  180 :  191 :  202 :  211 :  219 :  225 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.84 :10.68 : 9.96 : 9.70 : 9.96 :10.68 :11.84 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   200 : Y-строка  2  Cmax=  0.263 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.180: 0.203: 0.225: 0.245: 0.259: 0.263: 0.259: 0.245: 0.225: 0.203: 0.180:
Cc : 0.270: 0.304: 0.338: 0.368: 0.389: 0.395: 0.389: 0.368: 0.338: 0.304: 0.270:
Фоп:  129 :  135 :  143 :  154 :  166 :  180 :  194 :  206 :  217 :  225 :  231 :
Uоп:12.00 :11.34 : 9.69 : 8.36 : 7.51 : 7.15 : 7.51 : 8.36 : 9.69 :11.34 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   150 : Y-строка  3  Cmax=  0.377 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.199: 0.229: 0.263: 0.298: 0.350: 0.377: 0.350: 0.298: 0.263: 0.229: 0.199:
Cc : 0.298: 0.343: 0.395: 0.447: 0.525: 0.565: 0.525: 0.447: 0.395: 0.343: 0.298:
Фоп:  121 :  127 :  135 :  147 :  162 :  180 :  198 :  213 :  225 :  233 :  239 :
```

```
Uоп:11.83 : 9.68 : 7.78 : 3.80 : 1.98 : 1.74 : 1.98 : 3.80 : 7.78 : 9.68 :11.83 :
~~~
```

```
Qc : 0.215: 0.255: 0.308: 0.427: 0.609: 0.706: 0.609: 0.427: 0.308: 0.255: 0.215:
Cc : 0.323: 0.382: 0.462: 0.640: 0.913: 1.060: 0.913: 0.640: 0.462: 0.382: 0.323:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп:10.67 : 8.36 : 6.05 : 1.41 : 0.92 : 0.82 : 0.92 : 1.41 : 6.05 : 8.36 :10.67 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -150 : Y-строка  9  Cmax=  0.377 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_______________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.199: 0.229: 0.263: 0.298: 0.350: 0.377: 0.350: 0.298: 0.263: 0.229: 0.199:
Cc : 0.298: 0.343: 0.395: 0.447: 0.525: 0.565: 0.525: 0.447: 0.395: 0.343: 0.298:
Фоп:   59 :   53 :   45 :   33 :   18 :    0 :  342 :  327 :  315 :  307 :  301 :
Uоп:11.83 : 9.68 : 7.78 : 3.80 : 1.98 : 1.74 : 1.98 : 3.80 : 7.78 : 9.68 :11.83 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -200 : Y-строка 10  Cmax=  0.263 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_______________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.180: 0.203: 0.225: 0.245: 0.259: 0.263: 0.259: 0.245: 0.225: 0.203: 0.180:
Cc : 0.270: 0.304: 0.338: 0.368: 0.389: 0.395: 0.389: 0.368: 0.338: 0.304: 0.270:
Фоп:   51 :   45 :   37 :   26 :   14 :    0 :  346 :  334 :  323 :  315 :  309 :
Uоп:12.00 :11.34 : 9.69 : 8.36 : 7.51 : 7.15 : 7.51 : 8.36 : 9.69 :11.34 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -250 : Y-строка 11  Cmax=  0.220 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_______________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.178: 0.195: 0.208: 0.217: 0.220: 0.217: 0.208: 0.195: 0.178: 0.161:
Cc : 0.242: 0.268: 0.292: 0.312: 0.325: 0.330: 0.325: 0.312: 0.292: 0.268: 0.242:
Фоп:   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.84 :10.68 : 9.96 : 9.70 : 9.96 :10.68 :11.84 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   -50.0 м,  Y=     0.0 м

                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.69811 доли ПДК  |
                                    |       2.54716 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра  0.54 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_________________________________
```

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001001 6001	П1	0.2778	1.698106	100.0	100.0	6.1126933
			В сумме =	1.698106	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 14
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

y=	-91:	-120:	-120:	-91:	-120:	-59:	-103:	-91:	-120:	-59:	-103:	-103:	-59:	-103:
x=	0:	0:	23:	28:	28:	73:	73:	-27:	-27:	106:	106:	123:	138:	138:
Qc :	0.808:	0.535:	0.521:	0.768:	0.515:	0.826:	0.507:	0.770:	0.516:	0.553:	0.399:	0.354:	0.396:	0.324:
Cc :	1.212:	0.802:	0.781:	1.151:	0.773:	1.239:	0.760:	1.156:	0.774:	0.830:	0.599:	0.531:	0.594:	0.486:
Фоп:	0 :	0 :	349 :	344 :	347 :	309 :	325 :	16 :	12 :	299 :	314 :	310 :	293 :	307 :
Uоп:	0.79 :	0.95 :	1.10 :	0.85 :	1.06 :	0.86 :	1.13 :	0.81 :	1.03 :	1.07 :	1.88 :	2.80 :	2.10 :	3.63 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 73.0 м, Y= -59.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.82570 доли ПДК |
| 1.23855 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 309 град.

и скорости ветра 0.86 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6001	П1	0.2778	0.825697	100.0	100.0	2.9722717
			В сумме =	0.825697	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H м	D м/с	Wo м/с	V1 м3/с	T градС	X1 м	Y1 м	X2 м	Y2 м	Alf гр.	F	KP	Ди	Выброс г/с
001001 6001	П1	2.0				0.0	0	0	50	40	0	1.0	1.000	0	0.4408000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 6001	0.440800	П1	7.871922	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.440800 г/с
Сумма См по всем источникам = 7.871922 долей ПДК

```
|-----------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с          |
|_______________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :013 Успенский район.
     Объект    :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2023      Расчет проводился 30.05.2023 10:19
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
                ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :013 Успенский район.
     Объект    :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2023      Расчет проводился 30.05.2023 10:19
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
                ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
                    размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

_____

```
 y=   250 : Y-строка  1  Cmax=  0.262 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.192: 0.212: 0.232: 0.247: 0.258: 0.262: 0.258: 0.247: 0.232: 0.212: 0.192:
Cc : 0.384: 0.425: 0.464: 0.495: 0.516: 0.524: 0.516: 0.495: 0.464: 0.425: 0.384:
Фоп:  135 :  141 :  149 :  158 :  169 :  180 :  191 :  202 :  211 :  219 :  225 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.84 :10.68 : 9.96 : 9.70 : 9.96 :10.68 :11.84 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   200 : Y-строка  2  Cmax=  0.313 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.214: 0.241: 0.268: 0.292: 0.308: 0.313: 0.308: 0.292: 0.268: 0.241: 0.214:
Cc : 0.428: 0.482: 0.536: 0.583: 0.617: 0.627: 0.617: 0.583: 0.536: 0.482: 0.428:
Фоп:  129 :  135 :  143 :  154 :  166 :  180 :  194 :  206 :  217 :  225 :  231 :
Uоп:12.00 :11.34 : 9.69 : 8.36 : 7.51 : 7.15 : 7.51 : 8.36 : 9.69 :11.34 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   150 : Y-строка  3  Cmax=  0.448 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.236: 0.272: 0.313: 0.354: 0.417: 0.448: 0.417: 0.354: 0.313: 0.272: 0.236:
Cc : 0.473: 0.544: 0.627: 0.709: 0.834: 0.896: 0.834: 0.709: 0.627: 0.544: 0.473:
Фоп:  121 :  127 :  135 :  147 :  162 :  180 :  198 :  213 :  225 :  233 :  239 :
Uоп:11.83 : 9.68 : 7.78 : 3.80 : 1.98 : 1.74 : 1.98 : 3.80 : 7.78 : 9.68 :11.83 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   100 : Y-строка  4  Cmax=  0.841 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.256: 0.303: 0.366: 0.508: 0.724: 0.841: 0.724: 0.508: 0.366: 0.303: 0.256:
Cc : 0.512: 0.607: 0.732: 1.016: 1.449: 1.681: 1.449: 1.016: 0.732: 0.607: 0.512:
Фоп:  112 :  117 :  124 :  135 :  154 :  180 :  206 :  225 :  236 :  243 :  248 :
Uоп:10.67 : 8.36 : 6.05 : 1.41 : 0.92 : 0.82 : 0.92 : 1.41 : 6.05 : 8.36 :10.67 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    50 : Y-строка  5  Cmax=  1.780 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.270: 0.329: 0.436: 0.753: 1.439: 1.780: 1.439: 0.753: 0.436: 0.329: 0.270:
Cc : 0.540: 0.658: 0.872: 1.506: 2.878: 3.560: 2.878: 1.506: 0.872: 0.658: 0.540:
Фоп:  101 :  104 :  108 :  117 :  136 :  180 :  224 :  243 :  252 :  256 :  259 :
```

```
Uоп: 9.94 : 7.42 : 2.76 : 1.00 : 0.70 : 0.55 : 0.70 : 1.00 : 2.76 : 7.42 : 9.94 :
~~~
```

```
Qc : 0.214: 0.241: 0.268: 0.292: 0.308: 0.313: 0.308: 0.292: 0.268: 0.241: 0.214:
Cc : 0.428: 0.482: 0.536: 0.583: 0.617: 0.627: 0.617: 0.583: 0.536: 0.482: 0.428:
Фоп:   51 :   45 :   37 :   26 :   14 :    0 :  346 :  334 :  323 :  315 :  309 :
Uоп:12.00 :11.34 : 9.69 : 8.36 : 7.51 : 7.15 : 7.51 : 8.36 : 9.69 :11.34 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -250 : Y-строка 11  Cmax=  0.262 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.192: 0.212: 0.232: 0.247: 0.258: 0.262: 0.258: 0.247: 0.232: 0.212: 0.192:
Cc : 0.384: 0.425: 0.464: 0.495: 0.516: 0.524: 0.516: 0.495: 0.464: 0.425: 0.384:
Фоп:   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.84 :10.68 : 9.96 : 9.70 : 9.96 :10.68 :11.84 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   -50.0 м,  Y=     0.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   2.02086 доли ПДК  |
                                     |       4.04171 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра  0.54 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6001| П1|     0.4408|   2.020857 | 100.0  | 100.0 |   4.5845218  |
|                       В сумме =   2.020857   100.0                          |


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :013 Успенский район.
     Объект    :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2023      Расчет проводился 30.05.2023 10:19
     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
                ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 14
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
```

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	-91:	-120:	-120:	-91:	-120:	-59:	-103:	-91:	-120:	-59:	-103:	-103:	-59:	-103:
x=	0:	0:	23:	28:	28:	73:	73:	-27:	-27:	106:	106:	123:	138:	138:
Qc :	0.961:	0.637:	0.620:	0.913:	0.613:	0.983:	0.603:	0.917:	0.614:	0.659:	0.475:	0.421:	0.472:	0.386:
Cc :	1.923:	1.273:	1.239:	1.827:	1.226:	1.965:	1.206:	1.834:	1.228:	1.317:	0.950:	0.843:	0.943:	0.772:
Фоп:	0 :	0 :	349 :	344 :	347 :	309 :	325 :	16 :	12 :	299 :	314 :	310 :	293 :	307 :
Uоп:	0.79 :	0.95 :	1.10 :	0.85 :	1.06 :	0.86 :	1.13 :	0.81 :	1.03 :	1.07 :	1.88 :	2.80 :	2.10 :	3.63 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 73.0 м, Y= -59.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.98263 доли ПДК |
| 1.96527 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 309 град.
и скорости ветра 0.86 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6001	П1	0.4408	0.982633	100.0	100.0	2.2292037
			В сумме =	0.982633	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Коныpозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H м	D м	Wo м/с	V1 м3/с	T градС	X1 м	Y1 м	X2 м	Y2 м	Alf гр.	F	КР	Ди	Выброс г/с
001001 0001	Т	2.0	0.10	50.00	0.3927	100.0	0	0				1.0	1.000	0	0.0368000
001001 6001	П1	2.0				0.0	0	0	50	40	0	1.0	1.000	0	0.6743000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
   Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
   ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 0001	0.036800	Т	0.026564	7.15	57.7
2	001001 6001	0.674300	П1	6.881043	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.711100 г/с
Сумма См по всем источникам = 6.907607 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.53 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
   Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
   ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.53 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 250 : Y-строка 1 Cmax= 0.238 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.174	0.192	0.211	0.225	0.235	0.238	0.235	0.225	0.211	0.192	0.174
Cc	0.608	0.673	0.737	0.788	0.822	0.834	0.822	0.788	0.737	0.673	0.608
Фоп	135	141	149	158	169	180	191	202	211	219	225
Uоп	12.00	12.00	11.84	10.71	10.02	9.78	10.02	10.71	11.84	12.00	12.00
Ви	0.168	0.186	0.203	0.216	0.226	0.229	0.226	0.216	0.203	0.186	0.168
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

~~~
~~~

```
 y=    50 : Y-строка  5  Cmax=  1.557 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.245: 0.299: 0.391: 0.662: 1.260: 1.557: 1.260: 0.662: 0.391: 0.299: 0.245:
Cc : 0.859: 1.047: 1.369: 2.316: 4.410: 5.451: 4.410: 2.316: 1.369: 1.047: 0.859:
Фоп:  101 :  104 :  108 :  117 :  136 :  180 :  224 :  243 :  252 :  256 :  259 :
Uоп:10.00 : 7.62 : 2.95 : 1.03 : 0.70 : 0.55 : 0.70 : 1.03 : 2.95 : 7.62 :10.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.236: 0.288: 0.381: 0.658: 1.258: 1.556: 1.258: 0.658: 0.381: 0.288: 0.236:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.012: 0.010: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.010: 0.012: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  1.768 долей ПДК (x=    50.0; напр.ветра=270)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.251: 0.308: 0.423: 0.791: 1.768: 0.804: 1.768: 0.791: 0.423: 0.308: 0.251:
Cc : 0.878: 1.078: 1.480: 2.767: 6.189: 2.815: 6.189: 2.767: 1.480: 1.078: 0.878:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  239 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 9.78 : 7.29 : 2.40 : 0.89 : 0.59 : 0.50 : 0.59 : 0.89 : 2.40 : 7.29 : 9.78 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.241: 0.296: 0.414: 0.788: 1.766: 0.803: 1.766: 0.788: 0.414: 0.296: 0.241:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.009: 0.003: 0.002: 0.001: 0.002: 0.003: 0.009: 0.012: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -50 : Y-строка  7  Cmax=  1.557 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.245: 0.299: 0.391: 0.662: 1.260: 1.557: 1.260: 0.662: 0.391: 0.299: 0.245:
Cc : 0.859: 1.047: 1.369: 2.316: 4.410: 5.451: 4.410: 2.316: 1.369: 1.047: 0.859:
Фоп:   79 :   76 :   72 :   63 :   44 :    0 :  316 :  297 :  288 :  284 :  281 :
Uоп:10.00 : 7.62 : 2.95 : 1.03 : 0.70 : 0.55 : 0.70 : 1.03 : 2.95 : 7.62 :10.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.236: 0.288: 0.381: 0.658: 1.258: 1.556: 1.258: 0.658: 0.381: 0.288: 0.236:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.012: 0.010: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.010: 0.012: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -100 : Y-строка  8  Cmax=  0.737 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
```

```
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.232: 0.276: 0.333: 0.449: 0.637: 0.737: 0.637: 0.449: 0.333: 0.276: 0.232:
Cc : 0.813: 0.966: 1.165: 1.572: 2.230: 2.581: 2.230: 1.572: 1.165: 0.966: 0.813:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп:10.69 : 8.44 : 6.28 : 1.42 : 0.98 : 0.93 : 0.98 : 1.42 : 6.28 : 8.44 :10.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.224: 0.265: 0.320: 0.444: 0.634: 0.735: 0.634: 0.444: 0.320: 0.265: 0.224:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.011: 0.013: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.013: 0.011: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -150 : Y-строка  9  Cmax=  0.398 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.214: 0.247: 0.285: 0.321: 0.372: 0.398: 0.372: 0.321: 0.285: 0.247: 0.214:
Cc : 0.750: 0.866: 0.998: 1.123: 1.304: 1.393: 1.304: 1.123: 0.998: 0.866: 0.750:
Фоп:   59 :   53 :   45 :   34 :   18 :    0 :  342 :  326 :  315 :  307 :  301 :
Uоп:11.83 : 9.78 : 7.90 : 6.29 : 2.29 : 1.77 : 2.29 : 6.29 : 7.90 : 9.78 :11.83 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.207: 0.238: 0.274: 0.308: 0.364: 0.391: 0.364: 0.308: 0.274: 0.238: 0.207:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.009: 0.007: 0.009: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -200 : Y-строка 10  Cmax=  0.286 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.194: 0.219: 0.244: 0.266: 0.281: 0.286: 0.281: 0.266: 0.244: 0.219: 0.194:
Cc : 0.679: 0.766: 0.853: 0.930: 0.984: 1.000: 0.984: 0.930: 0.853: 0.766: 0.679:
Фоп:   51 :   45 :   37 :   26 :   14 :    0 :  346 :  334 :  323 :  315 :  309 :
Uоп:12.00 :11.36 : 9.78 : 8.44 : 7.64 : 7.35 : 7.64 : 8.44 : 9.78 :11.36 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.187: 0.211: 0.234: 0.255: 0.269: 0.274: 0.269: 0.255: 0.234: 0.211: 0.187:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -250 : Y-строка 11  Cmax=  0.238 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.174: 0.192: 0.211: 0.225: 0.235: 0.238: 0.235: 0.225: 0.211: 0.192: 0.174:
Cc : 0.608: 0.673: 0.737: 0.788: 0.822: 0.834: 0.822: 0.788: 0.737: 0.673: 0.608:
Фоп:   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.84 :10.71 :10.02 : 9.78 :10.02 :10.71 :11.84 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.168: 0.186: 0.203: 0.216: 0.226: 0.229: 0.226: 0.216: 0.203: 0.186: 0.168:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~
```

```
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	-91:	-120:	-120:	-91:	-120:	-59:	-103:	-91:	-120:	-59:	-103:	-103:	-59:	-103:
x=	0:	0:	23:	28:	28:	73:	73:	-27:	-27:	106:	106:	123:	138:	138:
Qc :	0.843:	0.560:	0.545:	0.801:	0.539:	0.862:	0.531:	0.804:	0.540:	0.579:	0.423:	0.378:	0.421:	0.348:
Cc :	2.950:	1.960:	1.909:	2.804:	1.888:	3.016:	1.858:	2.815:	1.891:	2.027:	1.480:	1.324:	1.474:	1.216:
Фоп:	0 :	0 :	349 :	343 :	347 :	309 :	325 :	16 :	12 :	299 :	314 :	310 :	293 :	307 :
Uоп:	0.78 :	1.09 :	1.10 :	0.85 :	1.06 :	0.86 :	1.13 :	0.85 :	1.11 :	1.08 :	2.08 :	3.00 :	2.48 :	3.71 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.840:	0.556:	0.542:	0.799:	0.536:	0.859:	0.527:	0.802:	0.537:	0.576:	0.415:	0.368:	0.412:	0.337:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.002:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.003:	0.004:	0.004:	0.008:	0.010:	0.009:	0.010:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 73.0 м, Y= -59.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.86166 доли ПДК |
| 3.01583 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 309 град.
и скорости ветра 0.86 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6001	П1	0.6743	0.858944	99.7	99.7	1.2738307
			В сумме =	0.858944	99.7		
	Суммарный вклад остальных =			0.002721	0.3		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	KP ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
001001 6001	П1	2.0				0.0	0	0	50	40	0	3.0	1.000	0	0.0474000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 6001	0.047400	П1	10.157779	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.047400 г/с
Сумма См по всем источникам = 10.157779 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 250 : Y-строка 1 Cmax= 0.138 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.085	0.099	0.113	0.126	0.135	0.138	0.135	0.126	0.113	0.099	0.085
Cc	0.042	0.049	0.057	0.063	0.067	0.069	0.067	0.063	0.057	0.049	0.042
Фоп	135	141	149	158	169	180	191	202	211	219	225
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

y= 200 : Y-строка 2 Cmax= 0.177 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.099	0.120	0.141	0.160	0.173	0.177	0.173	0.160	0.141	0.120	0.099
Cc	0.050	0.060	0.071	0.080	0.086	0.088	0.086	0.080	0.071	0.060	0.050

```
Фоп:  129 :  135 :  143 :  154 :  166 :  180 :  194 :  206 :  217 :  225 :  231 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.141: 0.185: 0.237: 0.292: 0.503: 0.719: 0.503: 0.292: 0.237: 0.185: 0.141:
Cc : 0.071: 0.092: 0.118: 0.146: 0.251: 0.360: 0.251: 0.146: 0.118: 0.092: 0.071:
Фоп:   79 :   76 :   72 :   64 :   43 :    0 :  317 :  296 :  288 :  284 :  281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 8.11 : 1.38 : 0.73 : 1.38 : 8.11 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -100 : Y-строка  8  Cmax=  0.273 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.130: 0.166: 0.210: 0.247: 0.260: 0.273: 0.260: 0.247: 0.210: 0.166: 0.130:
Cc : 0.065: 0.083: 0.105: 0.124: 0.130: 0.136: 0.130: 0.124: 0.105: 0.083: 0.065:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.20 : 7.99 : 2.92 : 7.99 :11.20 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -150 : Y-строка  9  Cmax=  0.218 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.115: 0.143: 0.175: 0.202: 0.216: 0.218: 0.216: 0.202: 0.175: 0.143: 0.115:
Cc : 0.058: 0.072: 0.087: 0.101: 0.108: 0.109: 0.108: 0.101: 0.087: 0.072: 0.058:
Фоп:   59 :   53 :   45 :   33 :   18 :    0 :  342 :  327 :  315 :  307 :  301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -200 : Y-строка 10  Cmax=  0.177 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.120: 0.141: 0.160: 0.173: 0.177: 0.173: 0.160: 0.141: 0.120: 0.099:
Cc : 0.050: 0.060: 0.071: 0.080: 0.086: 0.088: 0.086: 0.080: 0.071: 0.060: 0.050:
Фоп:   51 :   45 :   37 :   26 :   14 :    0 :  346 :  334 :  323 :  315 :  309 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -250 : Y-строка 11  Cmax=  0.138 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.099: 0.113: 0.126: 0.135: 0.138: 0.135: 0.126: 0.113: 0.099: 0.085:
Cc : 0.042: 0.049: 0.057: 0.063: 0.067: 0.069: 0.067: 0.063: 0.057: 0.049: 0.042:
Фоп:   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -50.0 м, Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.85392 доли ПДК |
| 0.42696 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6001	П1	0.0474	0.853915	100.0	100.0	18.0150890
			В сумме =	0.853915	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 14
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y=	-91:	-120:	-120:	-91:	-120:	-59:	-103:	-91:	-120:	-59:	-103:	-103:	-59:	-103:
x=	0:	0:	23:	28:	28:	73:	73:	-27:	-27:	106:	106:	123:	138:	138:
Qc :	0.304:	0.237:	0.238:	0.296:	0.239:	0.342:	0.256:	0.297:	0.239:	0.279:	0.241:	0.230:	0.245:	0.218:
Cc :	0.152:	0.119:	0.119:	0.148:	0.119:	0.171:	0.128:	0.148:	0.119:	0.139:	0.120:	0.115:	0.123:	0.109:
Фоп:	0 :	0 :	349 :	344 :	347 :	309 :	325 :	15 :	12 :	299 :	314 :	310 :	293 :	307 :

```
Uоп: 2.34 : 9.08 : 9.38 : 2.66 : 9.47 : 2.88 : 9.68 : 2.64 : 9.38 : 9.03 :11.88 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~
```

клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 6001	0.053700	П1	19.179771	0.50	5.7
Суммарный Mq = 0.053700 г/с						
Сумма Cm по всем источникам = 19.179771 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 250 : Y-строка 1 Cmax= 0.260 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.160	0.186	0.214	0.238	0.254	0.260	0.254	0.238	0.214	0.186	0.160
Cc	0.048	0.056	0.064	0.071	0.076	0.078	0.076	0.071	0.064	0.056	0.048
Фоп	135	141	149	158	169	180	191	202	211	219	225
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

y= 200 : Y-строка 2 Cmax= 0.334 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.188	0.226	0.267	0.302	0.326	0.334	0.326	0.302	0.267	0.226	0.188
Cc	0.056	0.068	0.080	0.091	0.098	0.100	0.098	0.091	0.080	0.068	0.056
Фоп	129	135	143	154	166	180	194	206	217	225	231
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

y= 150 : Y-строка 3 Cmax= 0.411 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.218	0.271	0.330	0.381	0.408	0.411	0.408	0.381	0.330	0.271	0.218
Cc	0.065	0.081	0.099	0.114	0.122	0.123	0.122	0.114	0.099	0.081	0.065
Фоп	121	127	135	147	162	180	198	213	225	233	239
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

~~~
~~~

```
Cc : 0.074: 0.094: 0.119: 0.140: 0.147: 0.155: 0.147: 0.140: 0.119: 0.094: 0.074:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.20 : 7.99 : 2.92 : 7.99 :11.20 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~
```

```
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6001| П1|     0.0537|   1.612351 | 100.0  | 100.0 |  30.0251656  |
|                        В сумме =   1.612351   100.0                          |
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
   Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
   ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
   Всего просчитано точек: 14
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	-91:	-120:	-120:	-91:	-120:	-59:	-103:	-91:	-120:	-59:	-103:	-103:	-59:	-103:
x=	0:	0:	23:	28:	28:	73:	73:	-27:	-27:	106:	106:	123:	138:	138:
Qc :	0.574:	0.448:	0.450:	0.559:	0.451:	0.646:	0.483:	0.560:	0.451:	0.526:	0.455:	0.434:	0.463:	0.412:
Cc :	0.172:	0.134:	0.135:	0.168:	0.135:	0.194:	0.145:	0.168:	0.135:	0.158:	0.136:	0.130:	0.139:	0.124:
Фоп:	0 :	0 :	349 :	344 :	347 :	309 :	325 :	15 :	12 :	299 :	314 :	310 :	293 :	307 :
Uоп:	2.34 :	9.08 :	9.38 :	2.66 :	9.47 :	2.88 :	9.68 :	2.64 :	9.38 :	9.03 :	11.88 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 73.0 м, Y= -59.0 м

```
                                      ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.64570 доли ПДК  |
                                     |       0.19371 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 309 град.
и скорости ветра 2.88 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6001	П1	0.0537	0.645705	100.0	100.0	12.0242968
			В сумме =	0.645705	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H м	D м	Wo м/с	V1 м3/с	T градС	X1 м	Y1 м	X2 м	Y2 м	Alf гр.	F	KP	Ди	Выброс г/с
001001 6001	П1	2.0				0.0	0	0	50	40	0	3.0	1.000	0	0.0050000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm

```
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |001001 6001|    0.005000| П1 |   1.071496 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.005000 г/с                                    |
|    Сумма См по всем источникам =      1.071496 долей ПДК             |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с          |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
   Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
   ПДКр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
   Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
   Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
   ПДКр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

   Расчет проводился на прямоугольнике 1
   с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
   размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____

```
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~
```

```
Фоп:  101 :  104 :  108 :  116 :  137 :  180 :  223 :  244 :  252 :  256 :  259 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 8.11 : 1.38 : 0.73 : 1.38 : 8.11 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  0.090 долей ПДК (x=   -50.0; напр.ветра= 90)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.020: 0.026: 0.033: 0.090: 0.079: 0.090: 0.033: 0.026: 0.020: 0.015:
Cc : 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.045: 0.040: 0.045: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  301 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 3.09 : 0.71 : 0.50 : 0.71 : 3.09 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -50 : Y-строка  7  Cmax=  0.076 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.019: 0.025: 0.031: 0.053: 0.076: 0.053: 0.031: 0.025: 0.019: 0.015:
Cc : 0.007: 0.010: 0.012: 0.015: 0.027: 0.038: 0.027: 0.015: 0.012: 0.010: 0.007:
Фоп:   79 :   76 :   72 :   64 :   43 :    0 :  317 :  296 :  288 :  284 :  281 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 8.11 : 1.38 : 0.73 : 1.38 : 8.11 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -100 : Y-строка  8  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.018: 0.022: 0.026: 0.027: 0.029: 0.027: 0.026: 0.022: 0.018: 0.014:
Cc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -150 : Y-строка  9  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.023: 0.023: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012:
Cc : 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -200 : Y-строка 10  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.010:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=  -250 : Y-строка 11  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~
```

```
    |~~~~~~~~                                                ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    ~~~~~~~~~~~~
```

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 6001	0.003200	П1	8.571965	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.003200 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 8.571965 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 250 : Y-строка 1 Cmax= 0.116 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.072	0.083	0.096	0.106	0.114	0.116	0.114	0.106	0.096	0.083	0.072
Cc	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003
Фоп	135	141	149	158	169	180	191	202	211	219	225
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

y= 200 : Y-строка 2 Cmax= 0.149 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.084	0.101	0.119	0.135	0.146	0.149	0.146	0.135	0.119	0.101	0.084
Cc	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003
Фоп	129	135	143	154	166	180	194	206	217	225	231
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

y= 150 : Y-строка 3 Cmax= 0.184 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.097	0.121	0.147	0.170	0.182	0.184	0.182	0.170	0.147	0.121	0.097
Cc	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004
Фоп	121	127	135	147	162	180	198	213	225	233	239

```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~
```

```
Qc : 0.110: 0.141: 0.177: 0.209: 0.219: 0.230: 0.219: 0.209: 0.177: 0.141: 0.110:
Cc : 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.20 : 7.99 : 2.92 : 7.99 :11.20 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~
```

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001001 6001	П1	0.0032	0.720604	100.0	100.0	225.1886139
			В сумме =	0.720604	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 14
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

y=	-91:	-120:	-120:	-91:	-120:	-59:	-103:	-91:	-120:	-59:	-103:	-103:	-59:	-103:
x=	0:	0:	23:	28:	28:	73:	73:	-27:	-27:	106:	106:	123:	138:	138:
Qc :	0.257:	0.200:	0.201:	0.250:	0.202:	0.289:	0.216:	0.250:	0.201:	0.235:	0.203:	0.194:	0.207:	0.184:
Cc :	0.010:	0.008:	0.008:	0.010:	0.008:	0.012:	0.009:	0.010:	0.008:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:
Фоп:	0 :	0 :	349 :	344 :	347 :	309 :	325 :	15 :	12 :	299 :	314 :	310 :	293 :	307 :
Uоп:	2.34 :	9.08 :	9.38 :	2.66 :	9.47 :	2.88 :	9.68 :	2.64 :	9.38 :	9.03 :	11.88 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 73.0 м, Y= -59.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.28858 доли ПДК |
| 0.01154 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 309 град.

и скорости ветра 2.88 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6001	П1	0.0032	0.288583	100.0	100.0	90.1822433
			В сумме =	0.288583	100.0		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H м	D м	Wo м/с	V1 м3/с	T градС	X1 м	Y1 м	X2 м	Y2 м	Alf гр.	F	КР	Ди	Выброс г/с
--------- Примесь 0184--------															
001001 6001	П1	2.0				0.0	0	0	50	40	0	3.0	1.000	0	0.0006000
--------- Примесь 0330--------															
001001 0001	Т	2.0	0.10	50.00	0.3927	100.0	0	0				1.0	1.000	0	0.0112000
001001 0002	Т	2.0	0.10	50.00	0.3927	100.0	15	15				1.0	1.000	0	0.0042000
001001 6001	П1	2.0				0.0	0	0	50	40	0	1.0	1.000	0	0.0413000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
| - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси

```
|   отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)                        |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,            |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|______
|Номер|    Код    |     Mq     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    | F   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|-----|
|   1 |001001 6001|    0.006000| П1 |   0.642897 |   0.50  |     5.7  |3.0  |
|   2 |           |    0.082600| П1 |   2.950185 |   0.50  |    11.4  |1.0  |
|   3 |001001 0001|    0.022400| T  |   0.056592 |   7.15  |    57.7  |1.0  |
|   4 |001001 0002|    0.008400| T  |   0.021222 |   7.15  |    57.7  |1.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|~~~~~~
|    Суммарный Mq =    0.119400  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)       |
|    Сумма Cm по всем источникам =      3.670896 долей ПДК             |
|----------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.64 м/с          |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
   Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
   0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
   Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.64 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
   Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
   0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 250 : Y-строка 1 Cmax= 0.133 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.094	0.105	0.116	0.125	0.130	0.133	0.132	0.126	0.118	0.106	0.095
Фоп	135	141	149	158	168	180	191	202	211	219	225
Uоп	12.00	12.00	12.00	11.33	10.67	10.45	10.67	11.31	12.00	12.00	12.00
Ви	0.077	0.086	0.094	0.100	0.104	0.106	0.105	0.100	0.094	0.086	0.077
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.013	0.015	0.017	0.019	0.020	0.020	0.020	0.019	0.017	0.015	0.013
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002

y= 200 : Y-строка 2 Cmax= 0.160 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.105	0.120	0.135	0.148	0.156	0.160	0.159	0.151	0.138	0.122	0.107
Фоп	129	135	143	153	166	180	194	206	217	225	231
Uоп	12.00	12.00	10.45	9.36	8.60	8.36	8.62	9.36	10.44	12.00	12.00
Ви	0.086	0.098	0.109	0.118	0.125	0.127	0.125	0.118	0.109	0.098	0.086
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.015	0.017	0.020	0.023	0.025	0.026	0.025	0.023	0.020	0.017	0.015
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.008	0.007	0.006

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~
```

```
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.002: 0.001: 0.000: 0.002: 0.003: 0.011: 0.009: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.009: 0.008: 0.003: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~
```

```
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~
```

```
 y=    -91:  -120:  -120:   -91:  -120:   -59:  -103:   -91:  -120:   -59:  -103:  -103:   -59:  -103:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=      0:     0:    23:    28:    28:    73:    73:   -27:   -27:   106:   106:   123:   138:   138:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.382: 0.258: 0.252: 0.364: 0.249: 0.391: 0.247: 0.365: 0.250: 0.268: 0.210: 0.196: 0.211: 0.187:
Фоп:    0 :    0 :  349 :  344 :  347 :  310 :  325 :   16 :   13 :  299 :  315 :  310 :  293 :  307 :
Uоп: 0.81 : 1.26 : 1.27 : 0.86 : 1.38 : 0.89 : 1.56 : 0.86 : 1.32 : 1.43 : 3.31 : 6.41 : 3.56 : 6.72 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.375: 0.246: 0.240: 0.356: 0.236: 0.383: 0.232: 0.357: 0.237: 0.255: 0.182: 0.160: 0.182: 0.152:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.009: 0.009: 0.006: 0.010: 0.006: 0.012: 0.006: 0.010: 0.011: 0.023: 0.031: 0.024: 0.029:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~
```

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
		~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
--------- Примесь 0301--------															
001001 0001	Т	2.0	0.10	50.00	0.3927	100.0	0	0				1.0	1.000	0	0.0842000
001001 0002	Т	2.0	0.10	50.00	0.3927	100.0	15	15				1.0	1.000	0	0.0005600
001001 6001	П1	2.0				0.0	0	0	50	40	0	1.0	1.000	0	0.0992000
--------- Примесь 0330--------															
001001 0001	Т	2.0	0.10	50.00	0.3927	100.0	0	0				1.0	1.000	0	0.0112000
001001 0002	Т	2.0	0.10	50.00	0.3927	100.0	15	15				1.0	1.000	0	0.0042000
001001 6001	П1	2.0				0.0	0	0	50	40	0	1.0	1.000	0	0.0413000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
   Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
   0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 0001	0.106600	Т	0.269317	7.15	57.7
2	001001 0002	0.008960	Т	0.022637	7.15	57.7
3	001001 6001	0.181800	П1	6.493263	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.297360 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 6.785216 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.79 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.79 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 250 : Y-строка 1 Cmax= 0.320 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.222	0.249	0.276	0.298	0.313	0.320	0.315	0.300	0.278	0.251	0.224
Фоп	135	141	149	158	169	180	191	202	211	219	225

```
Uоп:12.00 :12.00 :11.85 :11.00 :10.38 :10.23 :10.38 :11.00 :11.84 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.158: 0.175: 0.191: 0.204: 0.213: 0.216: 0.213: 0.204: 0.191: 0.175: 0.158:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.060: 0.069: 0.079: 0.088: 0.095: 0.097: 0.095: 0.088: 0.079: 0.069: 0.060:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   200 : Y-строка  2  Cmax=  0.389 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.250: 0.287: 0.324: 0.357: 0.380: 0.389: 0.383: 0.360: 0.327: 0.289: 0.252:
Фоп:  129 :  135 :  143 :  153 :  166 :  180 :  194 :  206 :  217 :  225 :  231 :
Uоп:12.00 :11.53 :10.21 : 9.26 : 8.61 : 8.37 : 8.62 : 9.26 :10.21 :11.53 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.177: 0.199: 0.221: 0.240: 0.253: 0.257: 0.253: 0.240: 0.221: 0.199: 0.177:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.069: 0.083: 0.097: 0.110: 0.121: 0.124: 0.121: 0.110: 0.097: 0.083: 0.069:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   150 : Y-строка  3  Cmax=  0.471 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.279: 0.327: 0.380: 0.428: 0.460: 0.471: 0.467: 0.435: 0.385: 0.330: 0.281:
Фоп:  121 :  127 :  135 :  146 :  162 :  180 :  198 :  214 :  225 :  233 :  239 :
Uоп:11.85 :10.20 : 8.82 : 7.70 : 6.61 : 6.50 : 6.62 : 7.73 : 8.84 :10.20 :11.84 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.195: 0.224: 0.257: 0.285: 0.303: 0.304: 0.303: 0.285: 0.257: 0.224: 0.195:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.079: 0.097: 0.117: 0.137: 0.152: 0.159: 0.152: 0.137: 0.117: 0.097: 0.079:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.008: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   100 : Y-строка  4  Cmax=  0.725 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.305: 0.366: 0.439: 0.517: 0.635: 0.725: 0.636: 0.526: 0.446: 0.369: 0.307:
```

```
Фоп:  112 :  116 :  124 :  135 :  154 :  180 :  206 :  225 :  236 :  243 :  248 :
Uоп:10.99 : 9.23 : 7.64 : 3.24 : 1.14 : 0.91 : 1.15 : 6.30 : 7.67 : 9.23 :10.98 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.211: 0.249: 0.297: 0.399: 0.594: 0.694: 0.594: 0.345: 0.296: 0.249: 0.211:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.088: 0.110: 0.137: 0.114: 0.039: 0.030: 0.039: 0.166: 0.137: 0.110: 0.088:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.006: 0.005: 0.002: 0.002: 0.003: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    50 : Y-строка  5  Cmax=  1.485 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.324: 0.397: 0.491: 0.662: 1.210: 1.485: 1.211: 0.663: 0.496: 0.400: 0.325:
Фоп:  101 :  104 :  108 :  117 :  136 :  180 :  224 :  243 :  252 :  256 :  259 :
Uоп:10.37 : 8.57 : 6.56 : 1.27 : 0.72 : 0.55 : 0.72 : 1.29 : 6.57 : 8.57 :10.36 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.223: 0.270: 0.333: 0.615: 1.187: 1.468: 1.187: 0.615: 0.333: 0.270: 0.223:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.095: 0.121: 0.151: 0.044: 0.022: 0.016: 0.022: 0.045: 0.151: 0.121: 0.095:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.012: 0.010: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  1.686 долей ПДК (x=   -50.0; напр.ветра= 90)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.331: 0.409: 0.511: 0.778: 1.686: 0.773: 1.685: 0.778: 0.511: 0.410: 0.332:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   59 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп:10.21 : 8.36 : 6.41 : 0.98 : 0.59 : 0.50 : 0.55 : 0.98 : 6.41 : 8.36 :10.20 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.227: 0.277: 0.345: 0.744: 1.667: 0.757: 1.668: 0.744: 0.345: 0.277: 0.227:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.097: 0.124: 0.158: 0.032: 0.018: 0.015: 0.016: 0.032: 0.158: 0.124: 0.097:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.008: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -50 : Y-строка  7  Cmax=  1.485 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:__________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.324: 0.399: 0.493: 0.663: 1.211: 1.485: 1.210: 0.662: 0.490: 0.397: 0.324:
Фоп:   79 :   76 :   72 :   63 :   44 :    0 :  316 :  297 :  289 :  284 :  281 :
Uоп:10.37 : 8.59 : 6.57 : 1.30 : 0.72 : 0.55 : 0.72 : 1.27 : 6.56 : 8.56 :10.36 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.223: 0.270: 0.333: 0.614: 1.187: 1.468: 1.187: 0.615: 0.332: 0.270: 0.223:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.095: 0.121: 0.151: 0.045: 0.022: 0.016: 0.022: 0.044: 0.151: 0.121: 0.095:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.009: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.251: 0.288: 0.325: 0.358: 0.382: 0.389: 0.380: 0.357: 0.323: 0.287: 0.251:
Фоп:   51 :   45 :   37 :   27 :   14 :    0 :  346 :  334 :  323 :  315 :  309 :
Uоп:12.00 :11.53 :10.23 : 9.28 : 8.62 : 8.37 : 8.61 : 9.26 :10.21 :11.53 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.177: 0.199: 0.221: 0.240: 0.253: 0.257: 0.253: 0.240: 0.221: 0.199: 0.177:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.069: 0.083: 0.097: 0.110: 0.121: 0.124: 0.121: 0.110: 0.097: 0.083: 0.069:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  -250 : Y-строка 11  Cmax=  0.319 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.223: 0.250: 0.277: 0.299: 0.314: 0.319: 0.313: 0.298: 0.276: 0.249: 0.222:
Фоп:   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.86 :11.01 :10.39 :10.24 :10.39 :11.01 :11.85 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.158: 0.175: 0.191: 0.204: 0.213: 0.216: 0.213: 0.204: 0.191: 0.175: 0.158:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.060: 0.069: 0.079: 0.088: 0.095: 0.097: 0.095: 0.088: 0.079: 0.069: 0.060:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=   -50.0 м,  Y=     0.0 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.68570 доли ПДК  |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6001| П1|     0.1818|   1.666865 |  98.9  |  98.9 |   9.1686773  |
|                        В сумме =   1.666865    98.9                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.018839     1.1                          |
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 14
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

y=	-91	-120	-120	-91	-120	-59	-103	-91	-120	-59	-103	-103	-59	-103
x=	0	0	23	28	28	73	73	-27	-27	106	106	123	138	138
Qc	0.820	0.568	0.561	0.783	0.559	0.840	0.566	0.786	0.560	0.607	0.502	0.479	0.507	0.455
Фоп	0	0	349	343	347	309	325	16	13	299	314	310	293	307
Uоп	0.82	1.31	2.38	0.87	2.37	0.91	2.59	0.90	2.39	2.47	6.41	6.60	6.41	6.81
Ви	0.792	0.518	0.460	0.753	0.458	0.809	0.458	0.755	0.457	0.503	0.337	0.323	0.344	0.309
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.026	0.046	0.097	0.028	0.096	0.030	0.103	0.029	0.097	0.100	0.160	0.150	0.158	0.140
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.002	0.003	0.005	0.002	0.005	0.002	0.005	0.002	0.007	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 73.0 м, Y= -59.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.84026 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 309 град.

и скорости ветра 0.91 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6001	П1	0.1818	0.809217	96.3	96.3	4.4511414
			В сумме =	0.809217	96.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.031043	3.7		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
--------- Примесь 0330--------															
001001 0001	Т	2.0	0.10	50.00	0.3927	100.0	0	0				1.0	1.000	0	0.0112000
001001 0002	Т	2.0	0.10	50.00	0.3927	100.0	15	15				1.0	1.000	0	0.0042000
001001 6001	П1	2.0				0.0	0	0	50	40	0	1.0	1.000	0	0.0413000
--------- Примесь 0342--------															
001001 6001	П1	2.0				0.0	0	0	50	40	0	1.0	1.000	0	0.0003000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
| концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |

```
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,            |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     Mq     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |001001 0001|    0.022400| T  |   0.056592 |   7.15  |    57.7  |
|   2 |001001 0002|    0.008400| T  |   0.021222 |   7.15  |    57.7  |
|   3 |001001 6001|    0.097600| П1 |   3.485932 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.128400  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)       |
|    Сумма Cm по всем источникам =      3.563746 долей ПДК             |
|----------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.65 м/с          |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
   Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
   0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
   Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.65 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
   Группа суммации :__35=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
   0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

   Расчет проводился на прямоугольнике 1
   с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
   размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 250 : Y-строка 1 Cmax= 0.143 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.101	0.113	0.124	0.134	0.140	0.143	0.141	0.135	0.126	0.115	0.103
Фоп	135	141	149	158	168	180	191	202	211	219	225
Uоп	12.00	12.00	11.84	10.83	10.22	10.03	10.21	10.82	11.83	12.00	12.00
Ви	0.085	0.094	0.103	0.110	0.114	0.116	0.114	0.110	0.103	0.094	0.085
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.013	0.015	0.017	0.019	0.020	0.020	0.020	0.019	0.017	0.015	0.013
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002

y= 200 : Y-строка 2 Cmax= 0.172 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.114	0.129	0.145	0.158	0.168	0.172	0.170	0.161	0.147	0.131	0.115
Фоп	129	135	143	153	166	180	194	206	217	225	231
Uоп	12.00	11.41	10.01	8.91	8.18	7.93	8.16	8.92	10.01	11.39	12.00
Ви	0.095	0.107	0.119	0.129	0.136	0.138	0.136	0.129	0.119	0.107	0.095
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.015	0.017	0.020	0.023	0.025	0.026	0.025	0.023	0.020	0.017	0.015
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.008	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002

```
 y=   150 : Y-строка  3  Cmax=  0.219 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.126: 0.146: 0.168: 0.189: 0.208: 0.219: 0.211: 0.195: 0.173: 0.149: 0.128:
Фоп:  121 :  127 :  135 :  146 :  161 :  180 :  198 :  213 :  225 :  233 :  239 :
Uоп:11.84 :10.00 : 8.37 : 6.74 : 2.95 : 2.62 : 3.08 : 6.78 : 8.44 :10.00 :11.82 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.105: 0.120: 0.138: 0.156: 0.181: 0.193: 0.181: 0.156: 0.138: 0.120: 0.105:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.021: 0.021: 0.022: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.008: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   100 : Y-строка  4  Cmax=  0.381 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.137: 0.163: 0.195: 0.245: 0.330: 0.381: 0.331: 0.249: 0.201: 0.166: 0.139:
Фоп:  112 :  116 :  123 :  135 :  154 :  180 :  206 :  225 :  236 :  244 :  248 :
Uоп:10.81 : 8.88 : 6.73 : 2.52 : 1.04 : 0.91 : 1.04 : 2.79 : 6.71 : 8.90 :10.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.113: 0.134: 0.161: 0.220: 0.321: 0.373: 0.321: 0.218: 0.162: 0.134: 0.113:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.019: 0.023: 0.028: 0.020: 0.007: 0.006: 0.007: 0.022: 0.028: 0.023: 0.019:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.003: 0.009: 0.011: 0.009: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    50 : Y-строка  5  Cmax=  0.792 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.145: 0.177: 0.221: 0.343: 0.643: 0.792: 0.644: 0.344: 0.223: 0.179: 0.147:
Фоп:  101 :  104 :  108 :  117 :  136 :  180 :  224 :  243 :  252 :  256 :  259 :
Uоп:10.20 : 8.14 : 3.34 : 1.12 : 0.71 : 0.54 : 0.71 : 1.12 : 3.52 : 8.15 :10.19 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.120: 0.145: 0.192: 0.333: 0.637: 0.788: 0.637: 0.333: 0.192: 0.145: 0.120:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.020: 0.025: 0.023: 0.008: 0.005: 0.003: 0.005: 0.008: 0.023: 0.025: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.002: 0.001: 0.000: 0.002: 0.003: 0.008: 0.009: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  0.900 долей ПДК (x=   -50.0; напр.ветра= 90)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.149: 0.182: 0.236: 0.407: 0.900: 0.411: 0.900: 0.407: 0.235: 0.183: 0.149:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   59 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп:10.01 : 7.88 : 3.01 : 0.91 : 0.57 : 0.50 : 0.57 : 0.91 : 3.03 : 7.88 :10.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.122: 0.150: 0.207: 0.399: 0.896: 0.407: 0.896: 0.399: 0.207: 0.150: 0.122:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.020: 0.026: 0.022: 0.006: 0.004: 0.003: 0.004: 0.006: 0.022: 0.026: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.002: 0.006: 0.008: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -50 : Y-строка  7  Cmax=  0.792 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.146: 0.178: 0.222: 0.344: 0.644: 0.792: 0.643: 0.343: 0.220: 0.177: 0.145:
Фоп:   79 :   76 :   71 :   63 :   44 :    0 :  316 :  297 :  289 :  284 :  282 :
Uоп:10.21 : 8.16 : 3.41 : 1.12 : 0.71 : 0.54 : 0.71 : 1.12 : 3.33 : 8.13 :10.19 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.120: 0.145: 0.192: 0.333: 0.637: 0.788: 0.637: 0.333: 0.192: 0.145: 0.119:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.020: 0.025: 0.023: 0.008: 0.005: 0.003: 0.005: 0.008: 0.023: 0.025: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.006: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -100 : Y-строка  8  Cmax=  0.381 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.138: 0.165: 0.199: 0.248: 0.331: 0.381: 0.330: 0.245: 0.195: 0.163: 0.137:
Фоп:   68 :   63 :   56 :   45 :   26 :    0 :  334 :  315 :  304 :  297 :  292 :
Uоп:10.83 : 8.91 : 6.71 : 2.69 : 1.04 : 0.91 : 1.05 : 2.52 : 6.72 : 8.86 :10.81 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.113: 0.134: 0.162: 0.219: 0.321: 0.373: 0.320: 0.220: 0.162: 0.134: 0.113:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.019: 0.023: 0.028: 0.021: 0.007: 0.006: 0.007: 0.020: 0.028: 0.023: 0.019:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.009: 0.008: 0.003: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

~~~
~~~

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~
```

x=	0:	0:	23:	28:	28:	73:	73:	-27:	-27:	106:	106:	123:	138:	138:
Qc :	0.433	0.292	0.285	0.412	0.282	0.442	0.279	0.414	0.283	0.303	0.233	0.213	0.233	0.202
Фоп:	0	0	349	344	347	310	325	16	13	299	314	310	293	307
Uоп:	0.80	1.08	1.10	0.85	1.24	0.88	1.38	0.85	1.23	1.43	2.50	3.34	2.99	6.16
Ви :	0.426	0.282	0.274	0.404	0.270	0.435	0.266	0.406	0.271	0.289	0.209	0.186	0.206	0.168
Ки :	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви :	0.005	0.008	0.008	0.006	0.009	0.006	0.010	0.006	0.009	0.011	0.020	0.022	0.022	0.028
Ки :	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви :	0.002	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005
Ки :	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 73.0 м, Y= -59.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.44234 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 310 град.
и скорости ветра 0.88 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6001	П1	0.0976	0.434896	98.3	98.3	4.4558988
			В сумме =	0.434896	98.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.007449	1.7		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H м	D м	Wo м/с	V1 м3/с	T градС	X1 м	Y1 м	X2 м	Y2 м	Alf гр.	F	KP	Ди	Выброс г/с

```
          --------- Примесь 0342--------
001001 6001 П1    2.0                       0.0        0        0       50       40   0 1.0 1.000 0 0.0003000
          --------- Примесь 0344--------
001001 6001 П1    2.0                       0.0        0        0       50       40   0 3.0 1.000 0 0.0014000


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :013 Успенский район.
     Объект    :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2023      Расчет проводился 30.05.2023 10:19
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
     Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                           0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция
                                фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо
                                растворимые /в пересчете на фтор/) (615)


_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                         |
| - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф.        |
|   оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси     |
|   отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)                      |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|______
|Номер|    Код    |     Mq     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    | F   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|-----|
|   1 |001001 6001|    0.015000| П1 |   0.535748 |   0.50  |    11.4  |1.0  |
|   2 |           |    0.007000| П1 |   0.750047 |   0.50  |     5.7  |3.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|~~~~~~
|    Суммарный Mq =    0.022000  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =      1.285795 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :013 Успенский район.
     Объект    :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2023      Расчет проводился 30.05.2023 10:19
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
     Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                           0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция
```

фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо
растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция
фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо
растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 250 : Y-строка 1 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.019	0.022	0.024	0.026	0.027	0.028	0.027	0.026	0.024	0.022	0.019

```
 y=   200 : Y-строка  2  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.032: 0.033: 0.032: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   150 : Y-строка  3  Cmax=  0.040 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.029: 0.033: 0.037: 0.039: 0.040: 0.039: 0.037: 0.033: 0.029: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   100 : Y-строка  4  Cmax=  0.072 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.032: 0.038: 0.046: 0.062: 0.072: 0.062: 0.046: 0.038: 0.032: 0.027:
Фоп:  112 :  117 :  124 :  135 :  154 :  180 :  206 :  225 :  236 :  243 :  248 :
Uоп:12.00 :11.41 : 8.52 : 4.09 : 0.98 : 0.91 : 0.98 : 4.09 : 8.52 :11.41 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.032: 0.038: 0.046: 0.062: 0.072: 0.062: 0.046: 0.038: 0.032: 0.027:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    50 : Y-строка  5  Cmax=  0.173 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.035: 0.043: 0.064: 0.131: 0.173: 0.131: 0.064: 0.043: 0.035: 0.029:
Фоп:  101 :  104 :  108 :  117 :  136 :  180 :  224 :  243 :  252 :  256 :  259 :
Uоп:12.00 :10.28 : 7.02 : 1.12 : 0.79 : 0.58 : 0.79 : 1.12 : 7.02 :10.28 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.035: 0.043: 0.064: 0.131: 0.173: 0.131: 0.064: 0.043: 0.035: 0.029:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  0.199 долей ПДК (x=    50.0; напр.ветра=270)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.036: 0.045: 0.078: 0.199: 0.118: 0.199: 0.078: 0.045: 0.036: 0.029:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  301 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп:12.00 : 9.87 : 6.41 : 0.98 : 0.60 : 0.50 : 0.60 : 0.98 : 6.41 : 9.87 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.036: 0.045: 0.078: 0.199: 0.118: 0.199: 0.078: 0.045: 0.036: 0.029:
```

```
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 50.0 м, Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.19949 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 0.60 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6001	П1	0.0220	0.199488	100.0	100.0	9.0676165
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Группа суммации :__71=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 14
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

y=	-91:	-120:	-120:	-91:	-120:	-59:	-103:	-91:	-120:	-59:	-103:	-103:	-59:	-103:
x=	0:	0:	23:	28:	28:	73:	73:	-27:	-27:	106:	106:	123:	138:	138:

```
Qc : 0.083: 0.054: 0.053: 0.078: 0.052: 0.085: 0.052: 0.079: 0.052: 0.057: 0.044: 0.042: 0.044: 0.039:
Фоп:    0 :    0 :  349 :  343 :  347 :  309 :  325 :   16 :   12 :  299 :  314 :  310 :  293 :  307 :
Uоп: 0.83 : 1.08 : 1.10 : 0.88 : 1.06 : 0.93 : 3.27 : 0.86 : 1.11 : 2.96 : 4.36 : 7.14 : 6.41 : 7.98 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.083: 0.054: 0.053: 0.078: 0.052: 0.085: 0.052: 0.079: 0.052: 0.057: 0.044: 0.042: 0.044: 0.039:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~
```

```
         --------- Примесь 2908--------
001001 6001 П1    2.0                        0.0        0        0       50       40   0 3.0 1.000 0 0.0537000
         --------- Примесь 2909--------
001001 6001 П1    2.0                        0.0        0        0       50       40   0 3.0 1.000 0 0.0050000
         --------- Примесь 2930--------
001001 6001 П1    2.0                        0.0        0        0       50       40   0 3.0 1.000 0 0.0032000
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
   Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
   2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
   2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
   2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 6001	0.218600	П1	23.422895	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.218600 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 23.422895 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 10:19
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|

```
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~
```

```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 8.11 : 1.39 : 0.73 : 1.39 : 8.11 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~
```

```
 y=  -250 : Y-строка 11  Cmax=  0.318 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:-----------------------------------------------------------------
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.196: 0.227: 0.261: 0.291: 0.311: 0.318: 0.311: 0.291: 0.261: 0.227: 0.196:
Фоп:   45 :   39 :   31 :   22 :   11 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~
```

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	-91:	-120:	-120:	-91:	-120:	-59:	-103:	-91:	-120:	-59:	-103:	-103:	-59:	-103:
x=	0:	0:	23:	28:	28:	73:	73:	-27:	-27:	106:	106:	123:	138:	138:
Qc :	0.701:	0.547:	0.550:	0.683:	0.551:	0.789:	0.589:	0.684:	0.551:	0.643:	0.556:	0.530:	0.566:	0.503:
Фоп:	0 :	0 :	349 :	344 :	347 :	309 :	325 :	15 :	12 :	299 :	314 :	310 :	293 :	307 :
Uоп:	2.34 :	9.08 :	9.38 :	2.66 :	9.47 :	2.88 :	9.68 :	2.64 :	9.38 :	9.03 :	11.88 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 73.0 м, Y= -59.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.78855 доли ПДК |

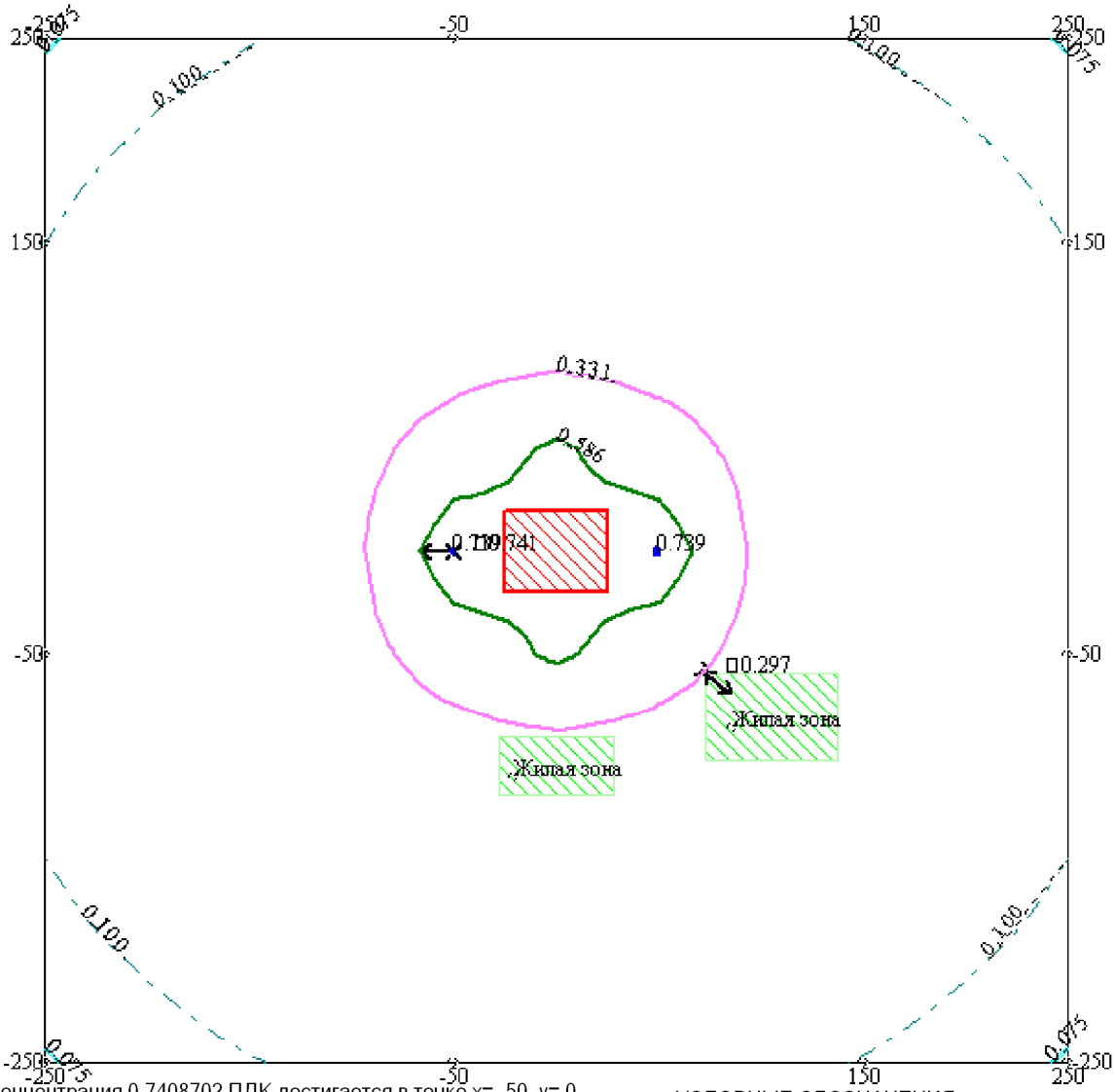
Достигается при опасном направлении 309 град.
и скорости ветра 2.88 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6001	П1	0.2186	0.788553	100.0	100.0	3.6072891
			В сумме =	0.788553	100.0		

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



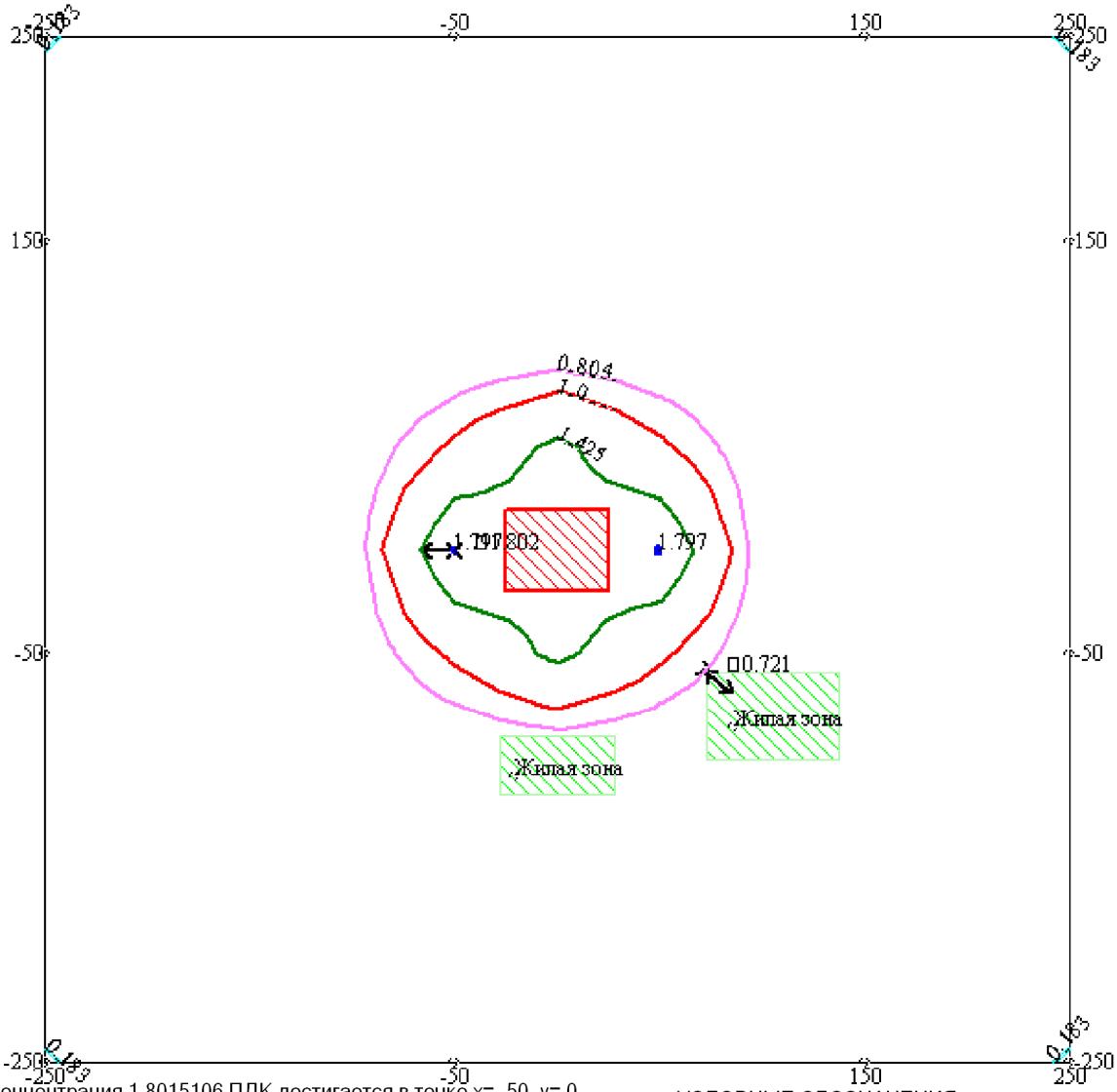
Макс концентрация 0.7408702 ПДК достигается в точке x= -50 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.075 ПДК
0.100 ПДК
0.331 ПДК
0.586 ПДК
0.739 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



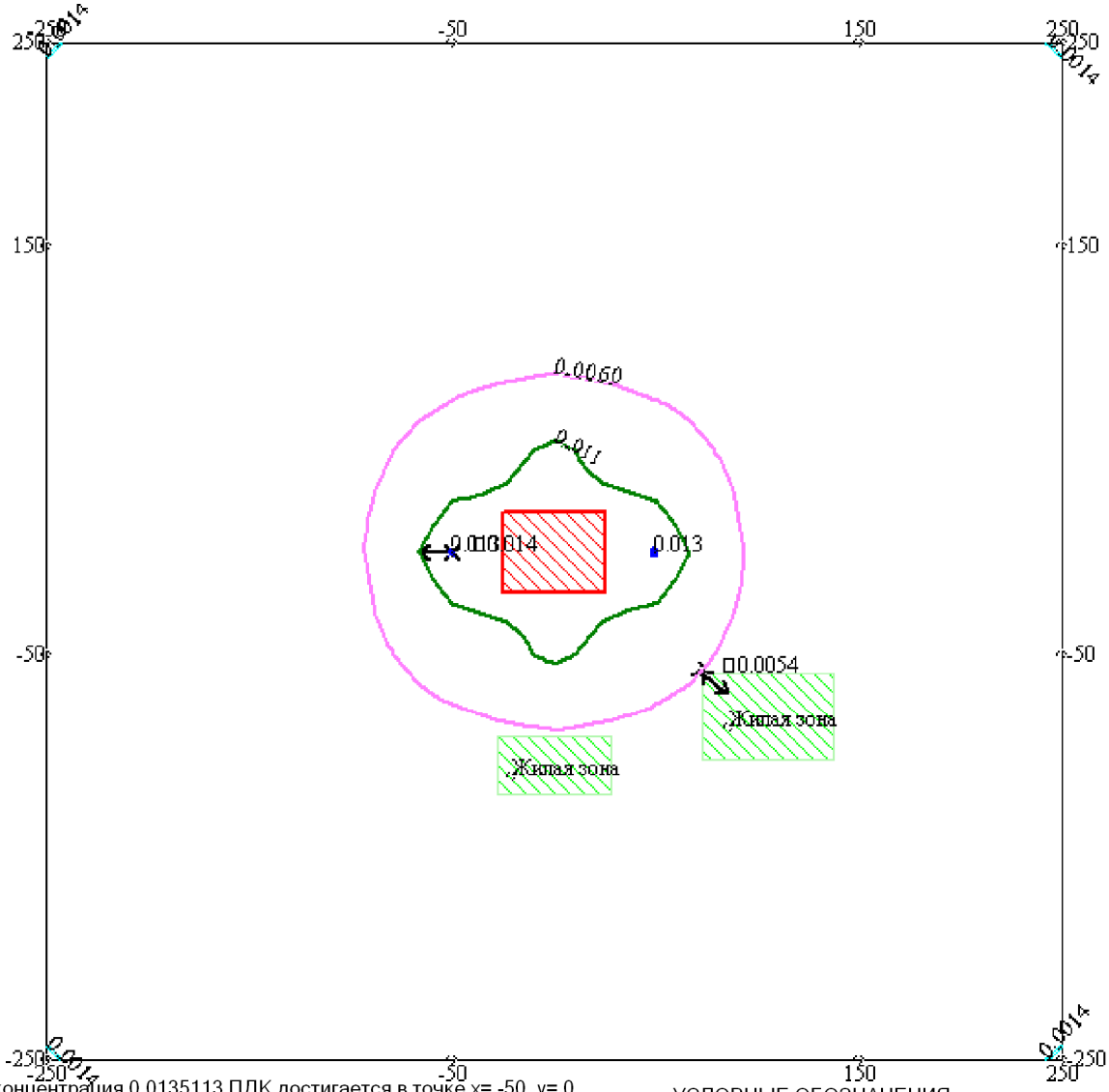
Макс концентрация 1.8015106 ПДК достигается в точке x= -50 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.183 ПДК
0.804 ПДК
1.0 ПДК
1.425 ПДК
1.797 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0168 Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)



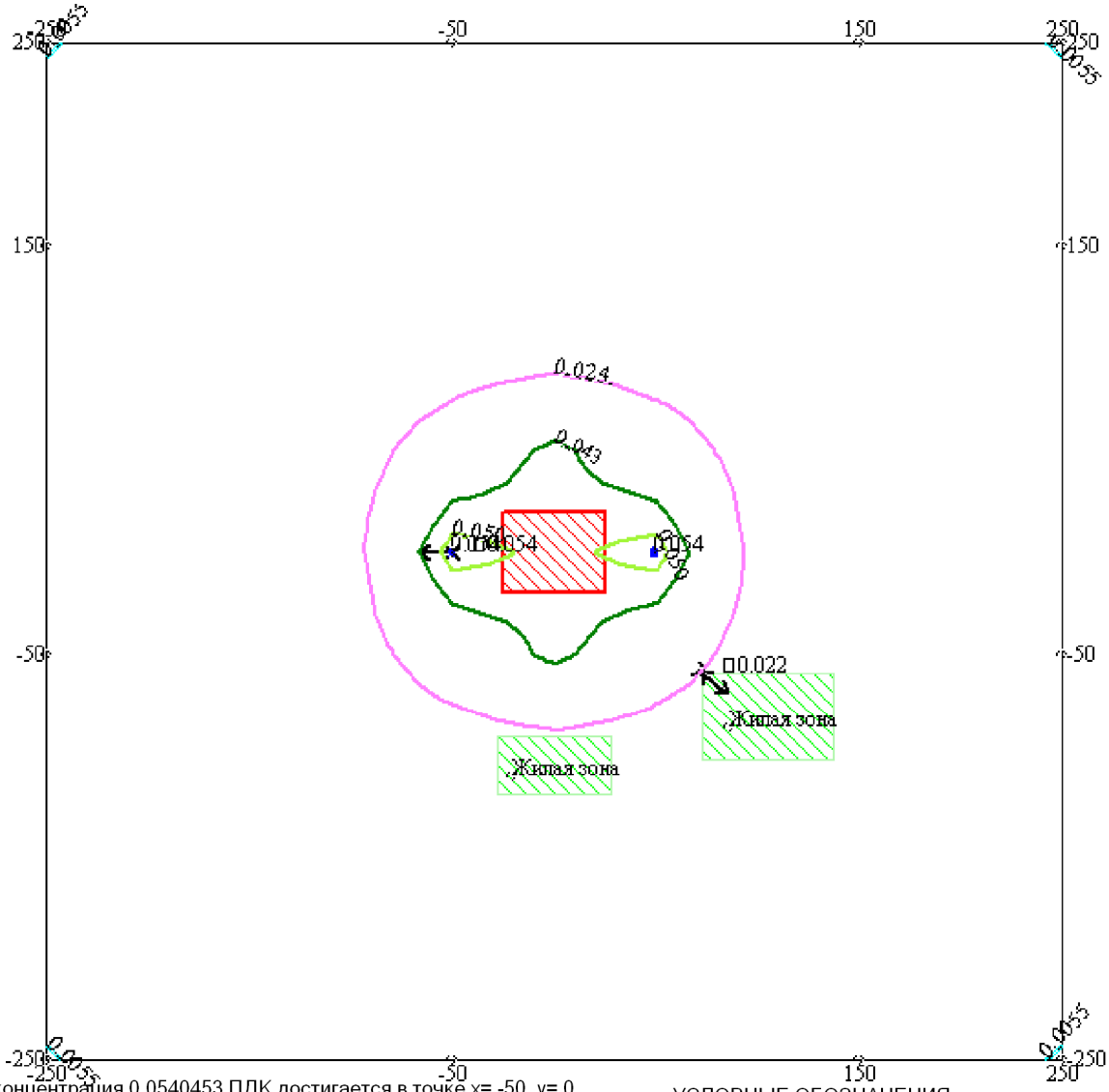
Макс концентрация 0.0135113 ПДК достигается в точке x= -50 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.0014 ПДК
0.0060 ПДК
0.011 ПДК
0.013 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)



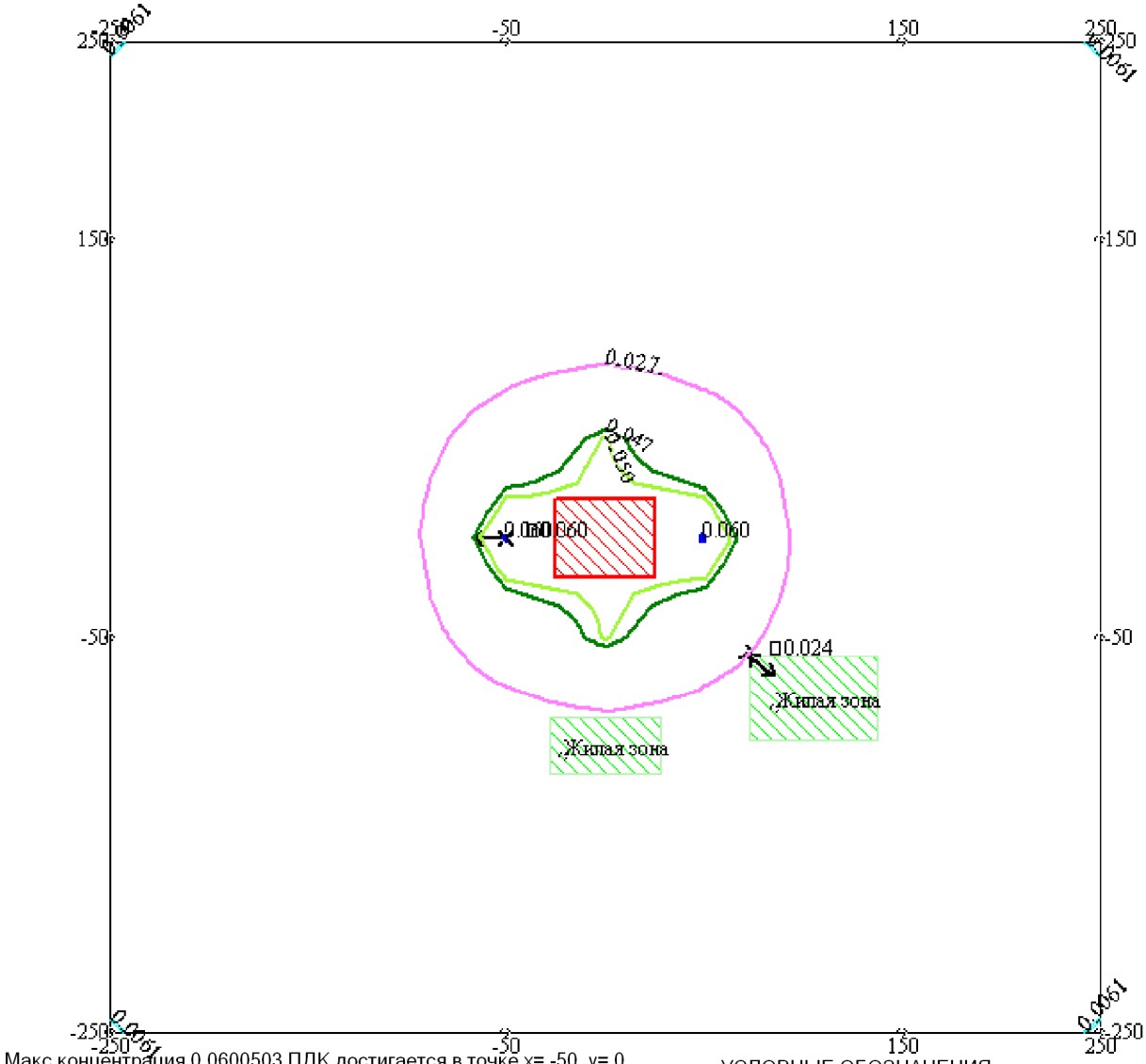
Макс концентрация 0.0540453 ПДК достигается в точке x= -50 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.0055 ПДК
0.024 ПДК
0.043 ПДК
0.050 ПДК
0.054 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)



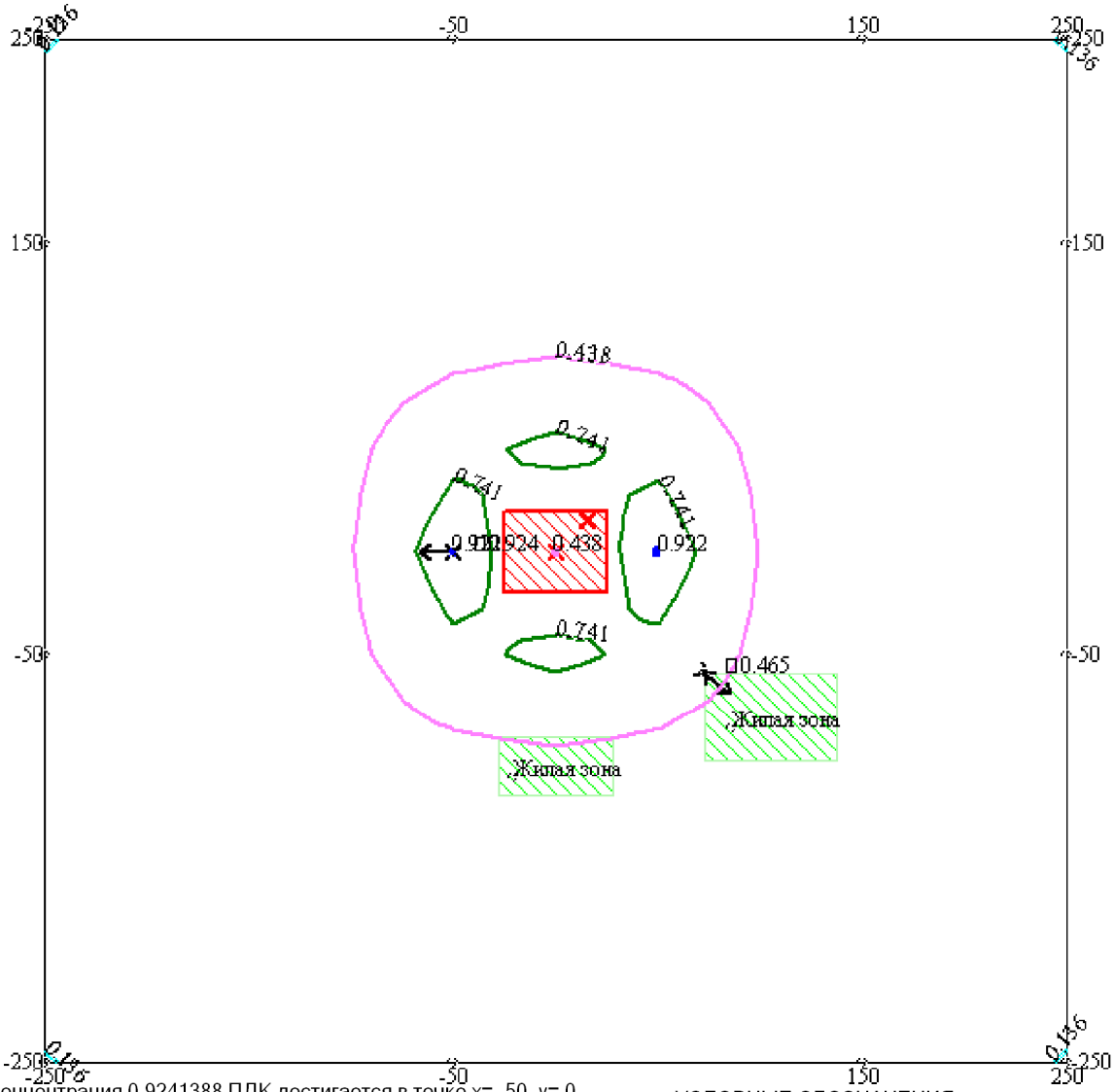
Макс концентрация 0.0600503 ПДК достигается в точке x= -50 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.0061 ПДК
0.027 ПДК
0.047 ПДК
0.050 ПДК
0.060 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



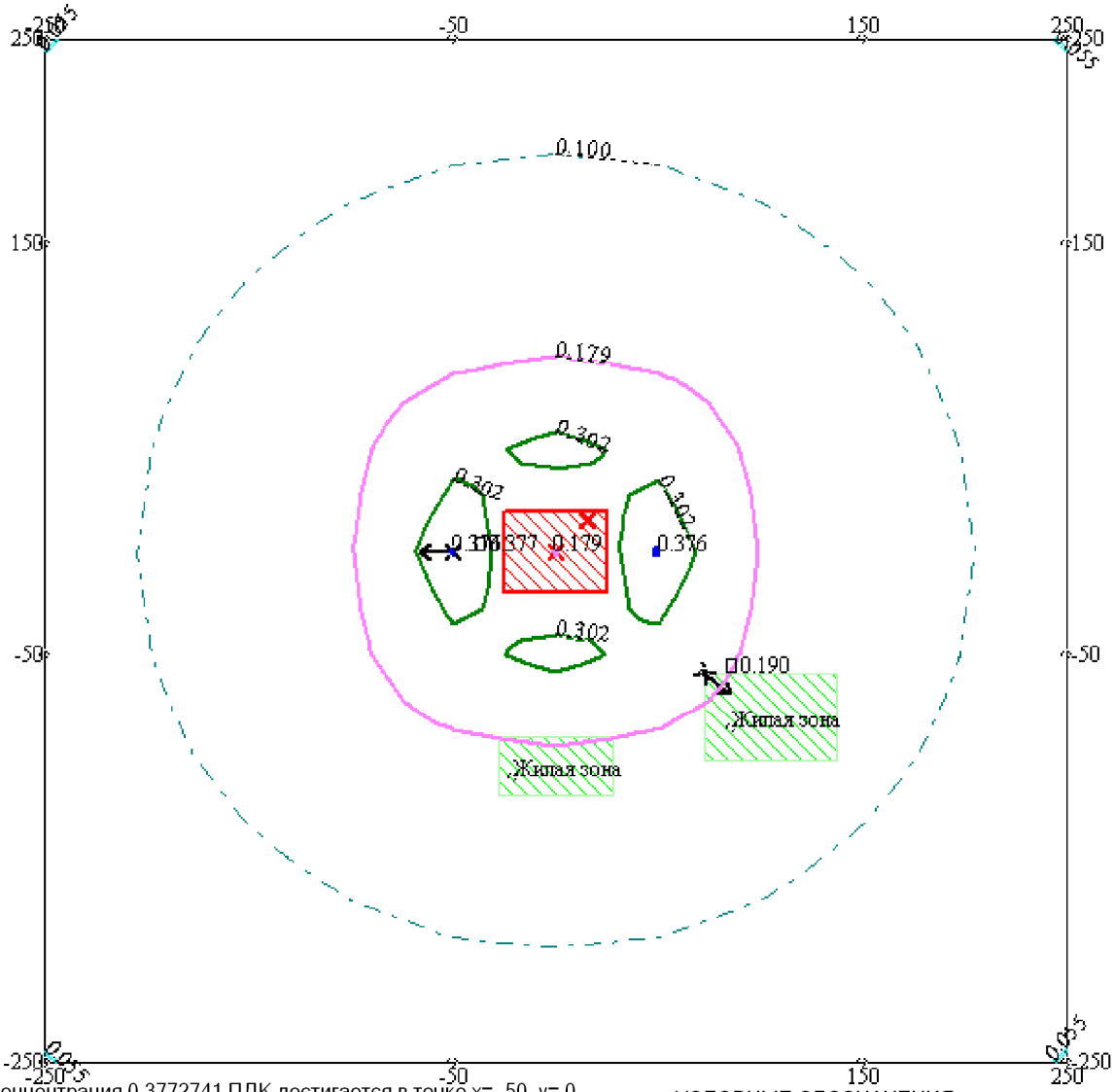
Макс концентрация 0.9241388 ПДК достигается в точке x= -50 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.136 ПДК
0.438 ПДК
0.741 ПДК
0.922 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



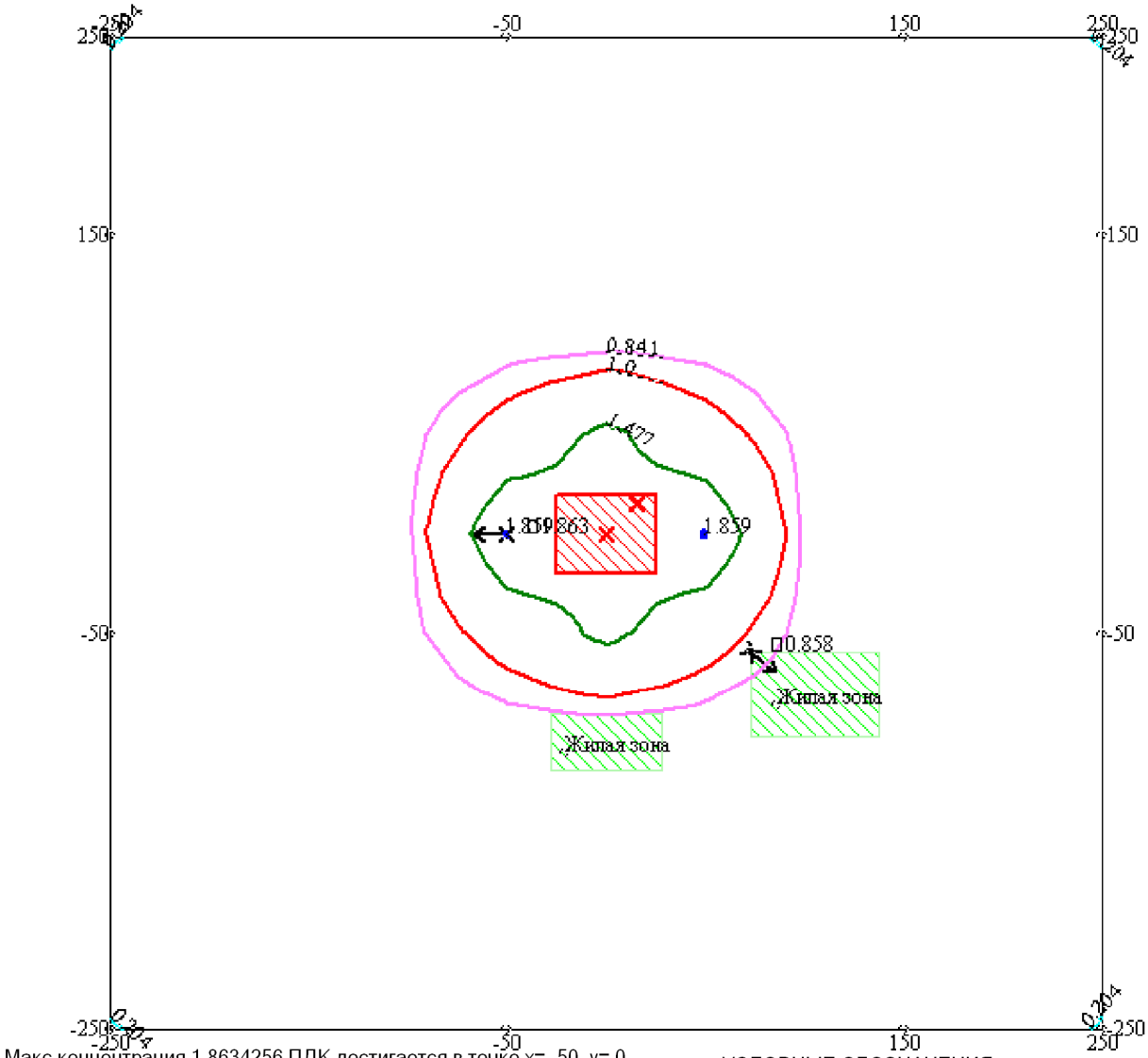
Макс концентрация 0.3772741 ПДК достигается в точке x= -50 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.055 ПДК
0.100 ПДК
0.179 ПДК
0.302 ПДК
0.376 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



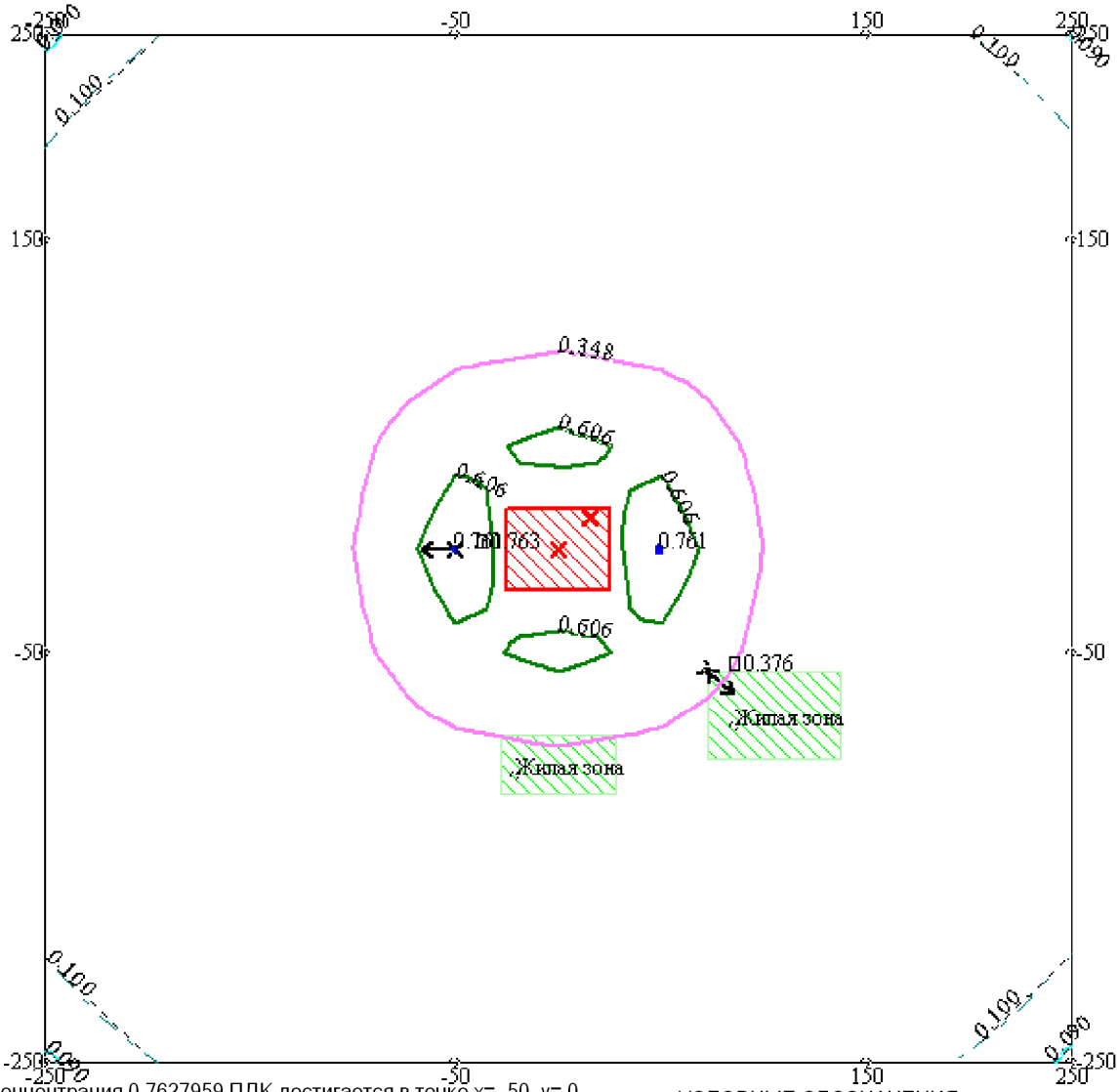
Макс концентрация 1.8634256 ПДК достигается в точке x= -50 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.204 ПДК
0.841 ПДК
1.0 ПДК
1.477 ПДК
1.859 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



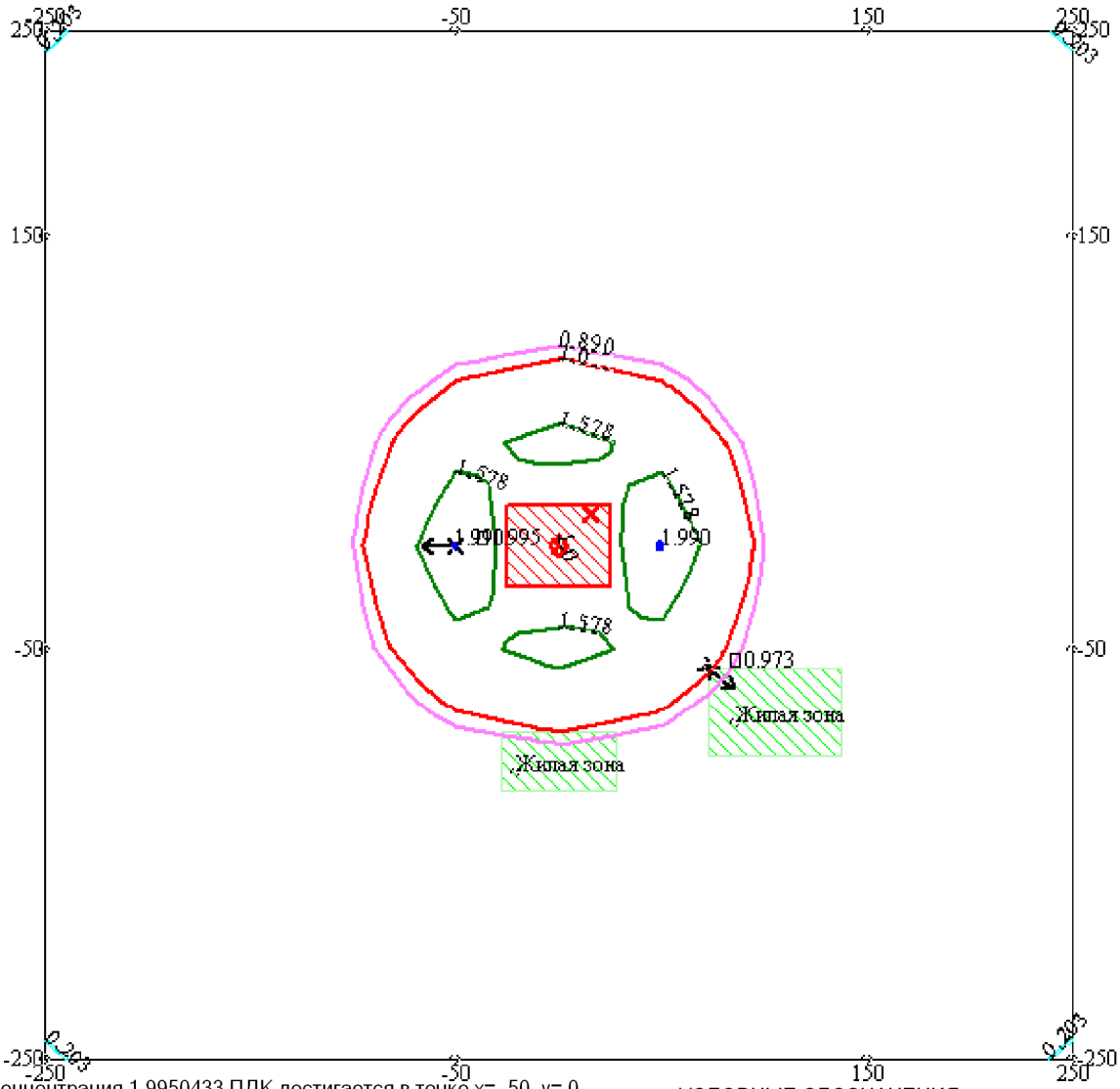
Макс концентрация 0.7627959 ПДК достигается в точке x= -50 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.090 ПДК
0.100 ПДК
0.348 ПДК
0.606 ПДК
0.761 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



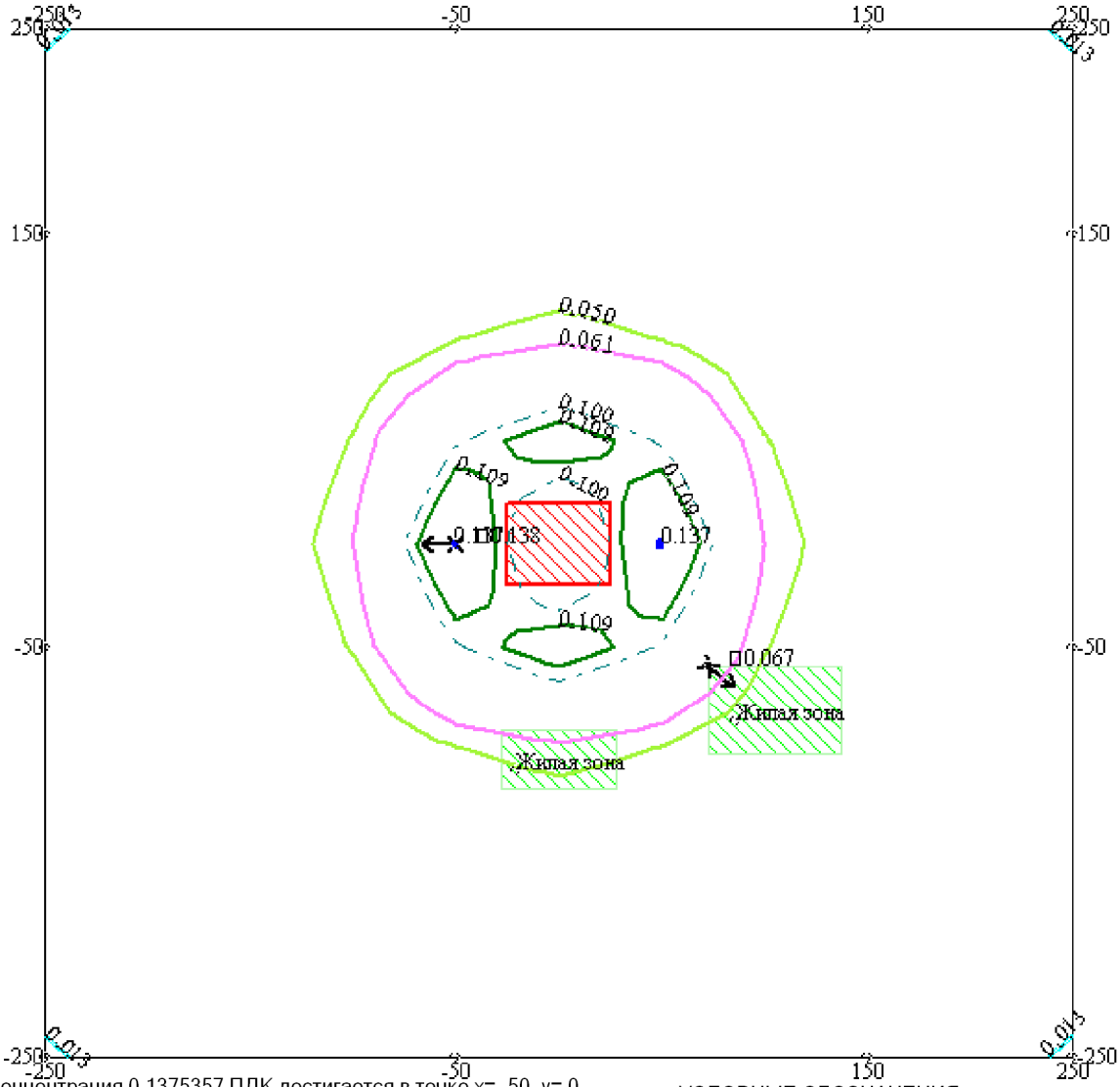
Макс концентрация 1.9950433 ПДК достигается в точке x= -50 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.203 ПДК
0.890 ПДК
1.0 ПДК
1.578 ПДК
1.990 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



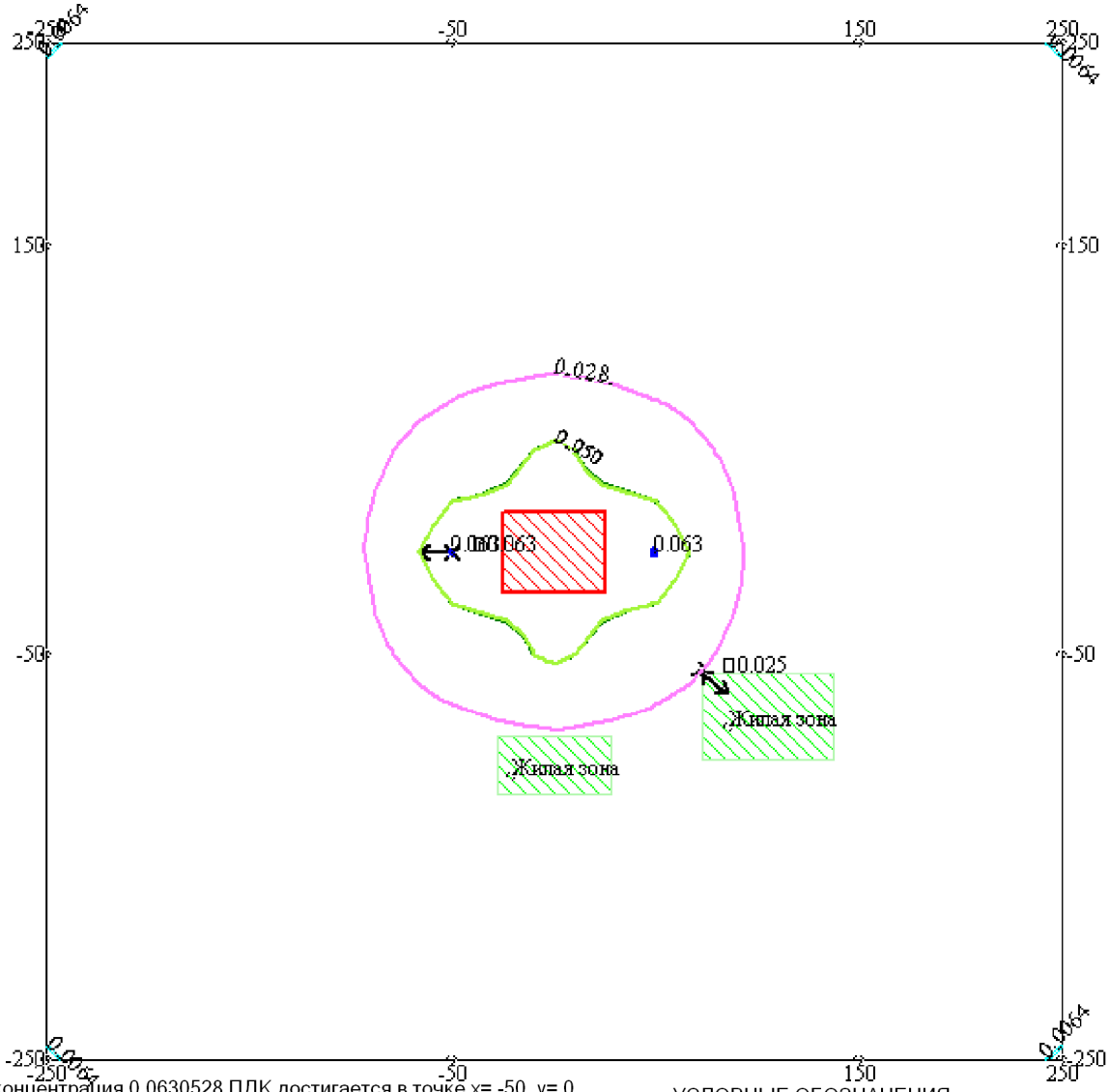
Макс концентрация 0.1375357 ПДК достигается в точке x= -50 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.013 ПДК
0.050 ПДК
0.061 ПДК
0.100 ПДК
0.109 ПДК
0.137 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)



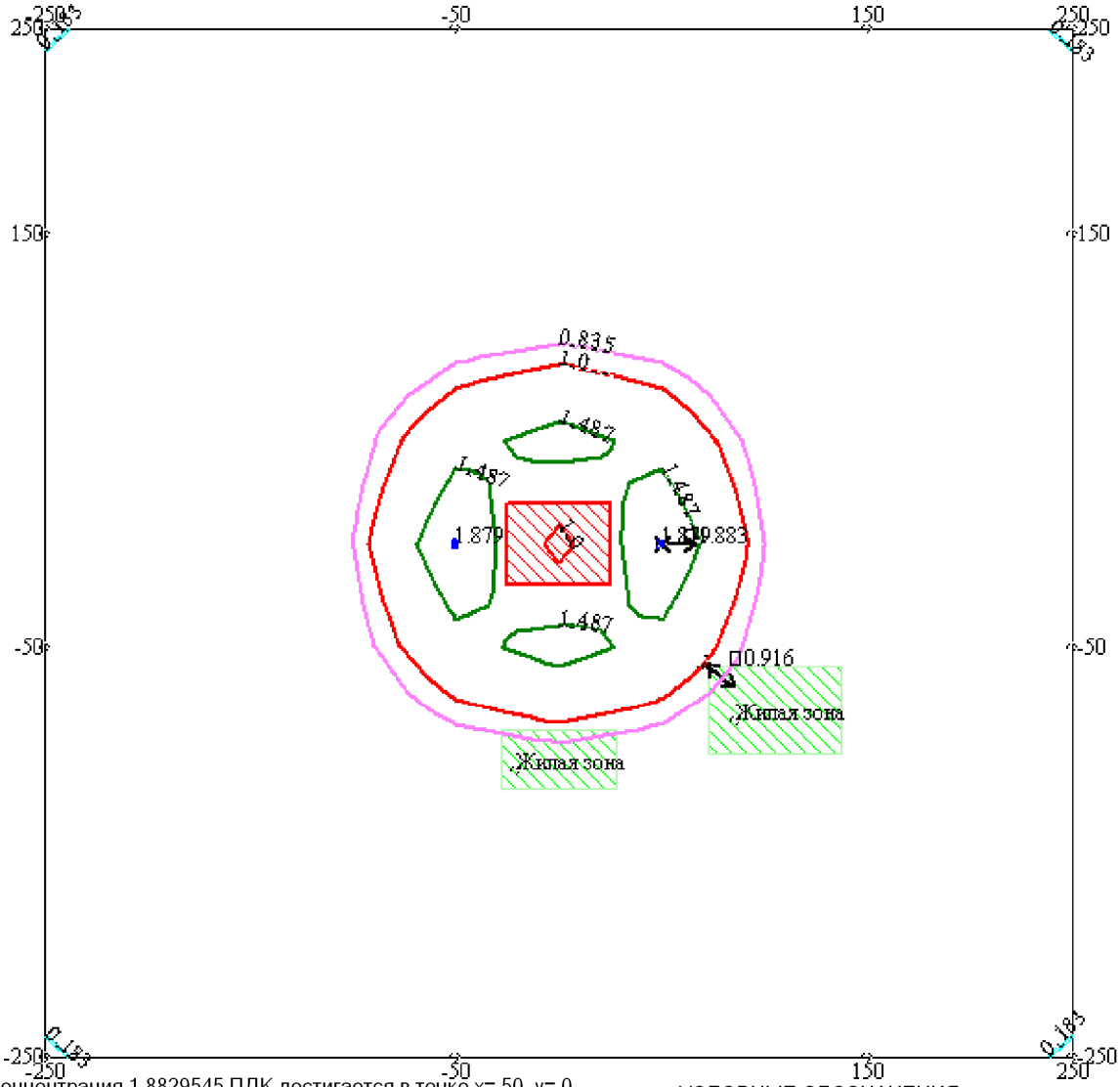
Макс концентрация 0.0630528 ПДК достигается в точке x= -50 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.0064 ПДК
0.028 ПДК
0.050 ПДК
0.050 ПДК
0.063 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



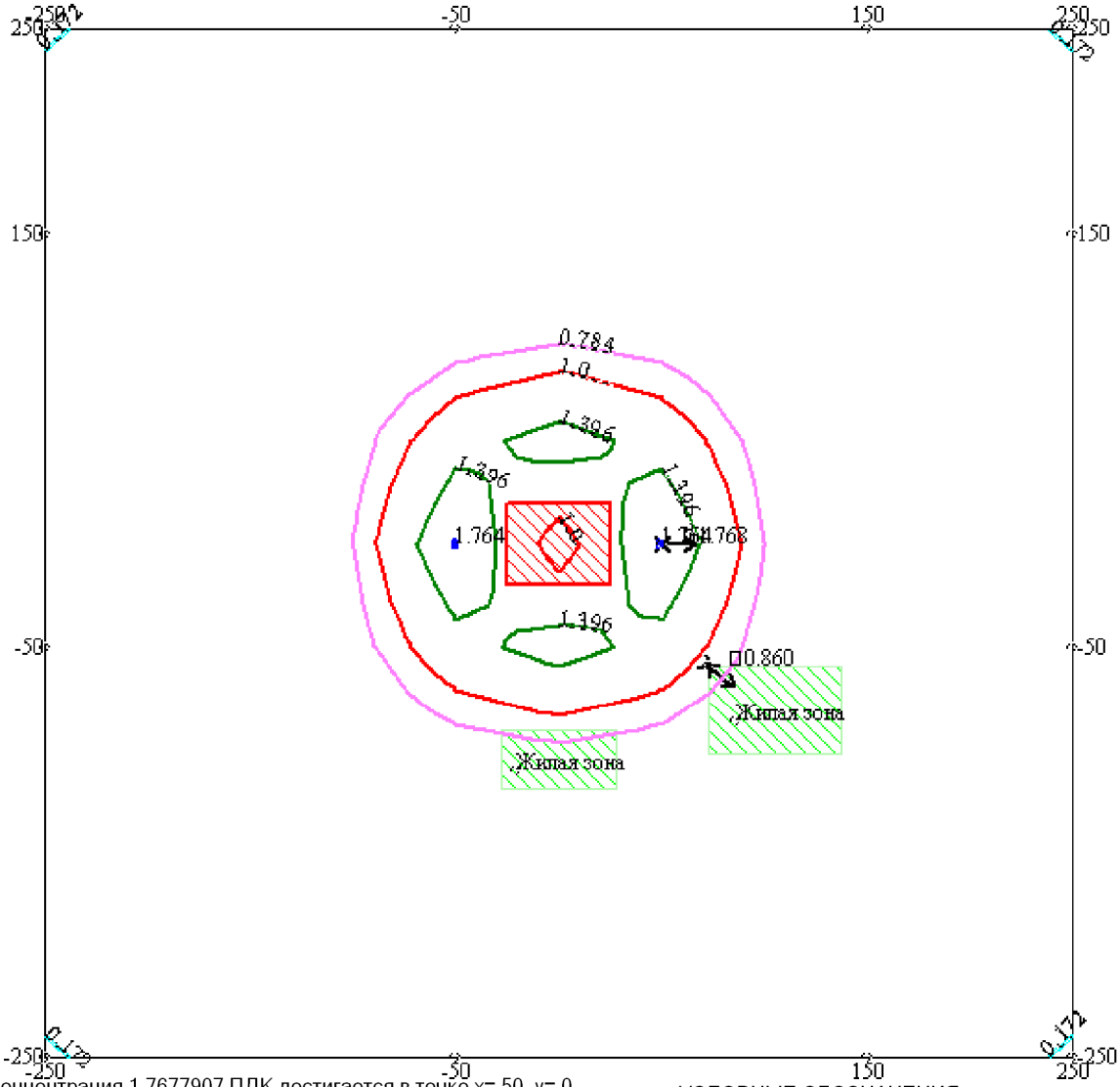
Макс концентрация 1.8829545 ПДК достигается в точке x= 50 y= 0
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.183 ПДК
0.835 ПДК
1.0 ПДК
1.487 ПДК
1.879 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)



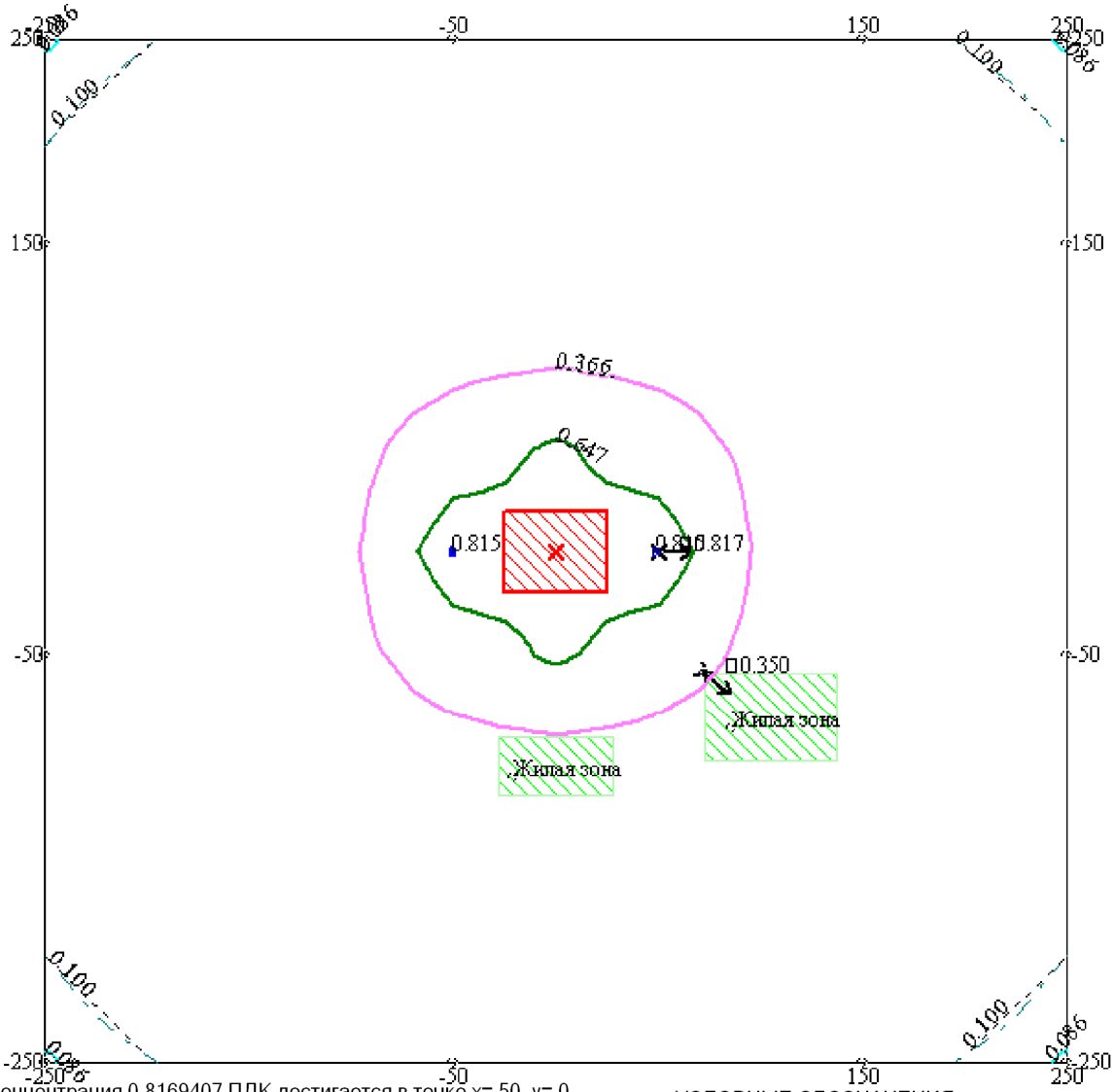
Макс концентрация 1.7677907 ПДК достигается в точке x= 50 y= 0
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.172 ПДК
0.784 ПДК
1.0 ПДК
1.396 ПДК
1.764 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



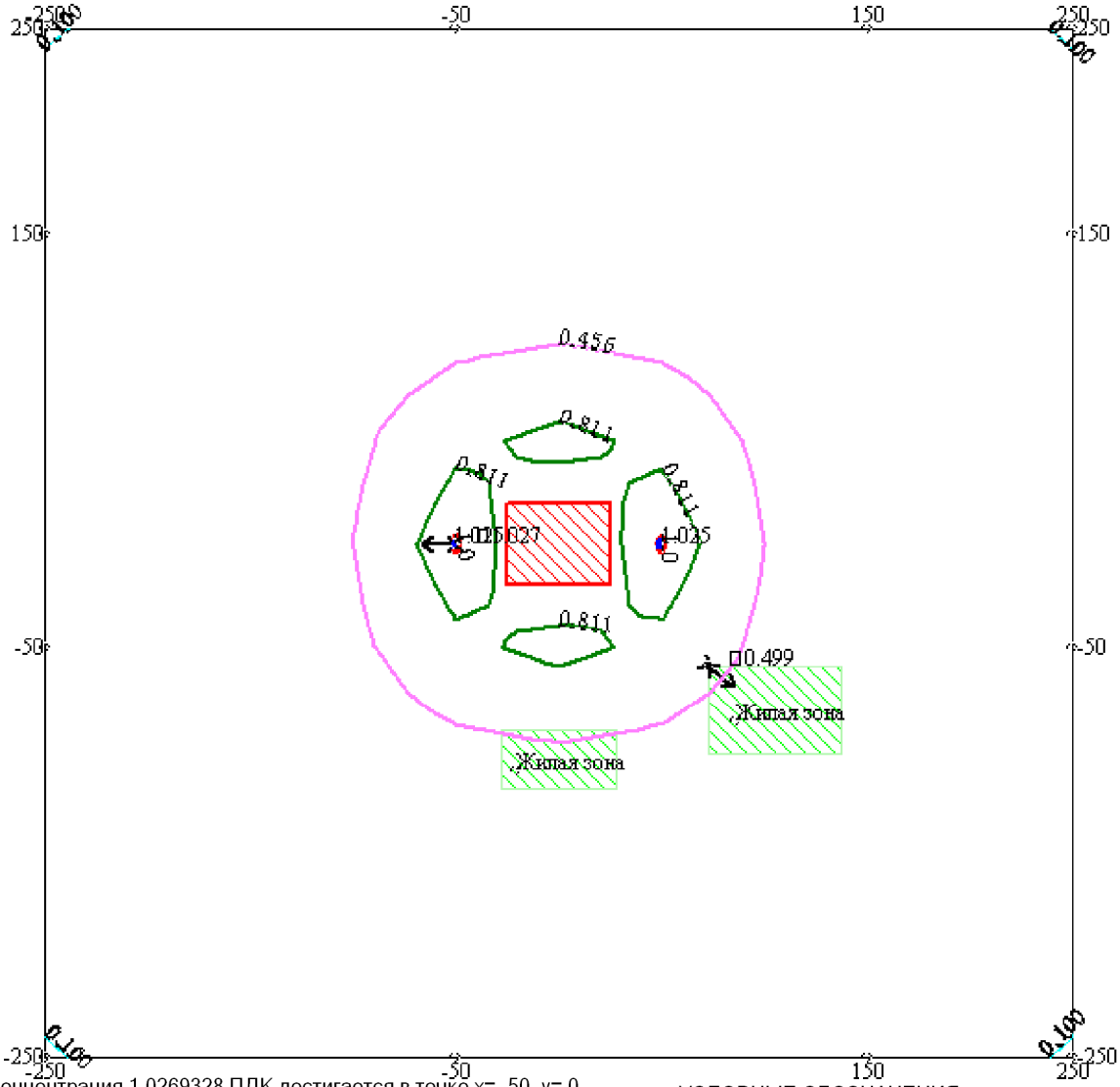
Макс концентрация 0.8169407 ПДК достигается в точке x= 50 y= 0
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.086 ПДК
0.100 ПДК
0.366 ПДК
0.647 ПДК
0.815 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



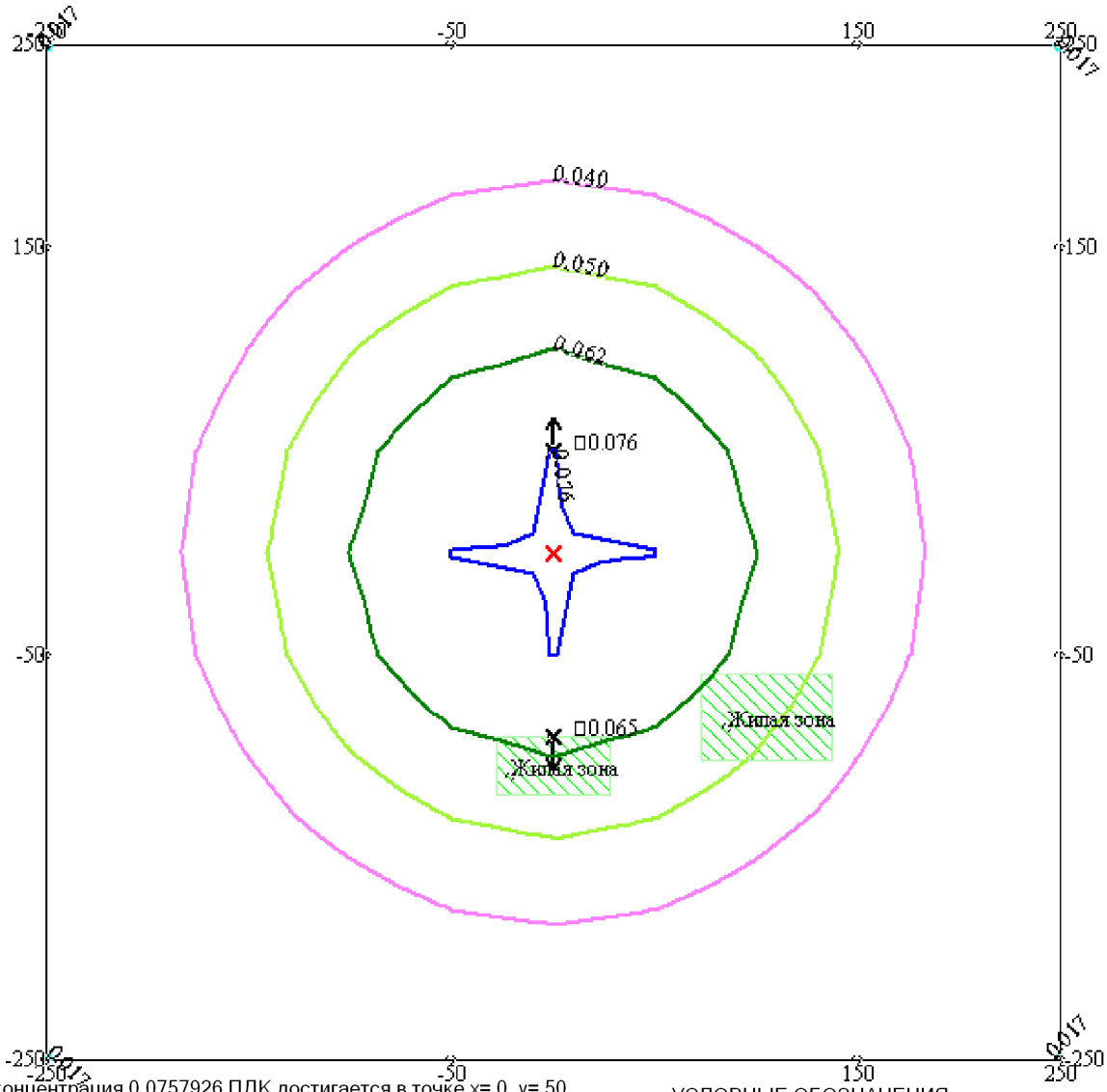
Макс концентрация 1.0269328 ПДК достигается в точке x= -50 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
0.100 ПДК
0.456 ПДК
0.811 ПДК
1.0 ПДК
1.025 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



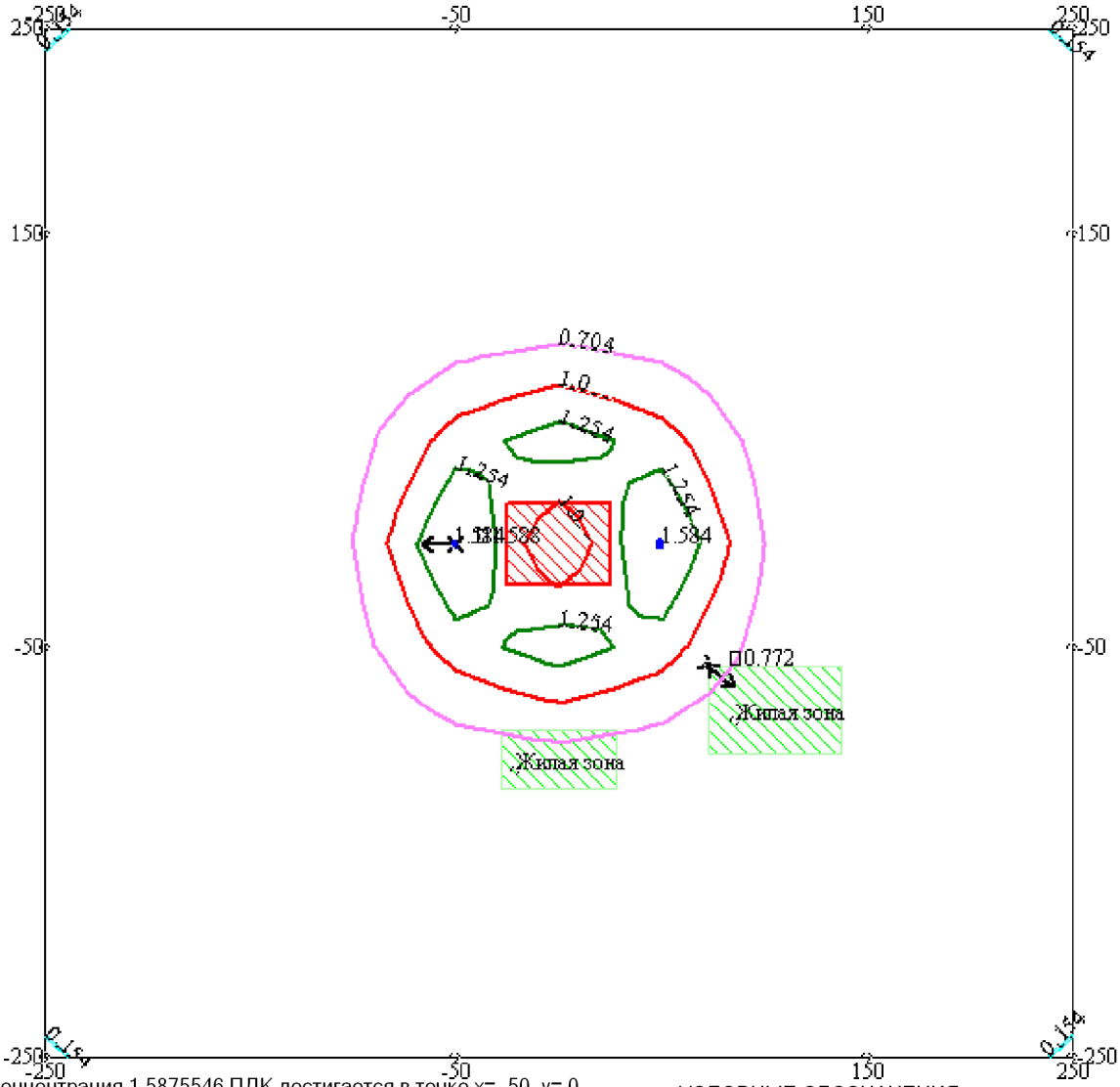
Макс концентрация 0.0757926 ПДК достигается в точке x= 0 y= 50
При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 7.16 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.017 ПДК
0.040 ПДК
0.050 ПДК
0.062 ПДК
0.076 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



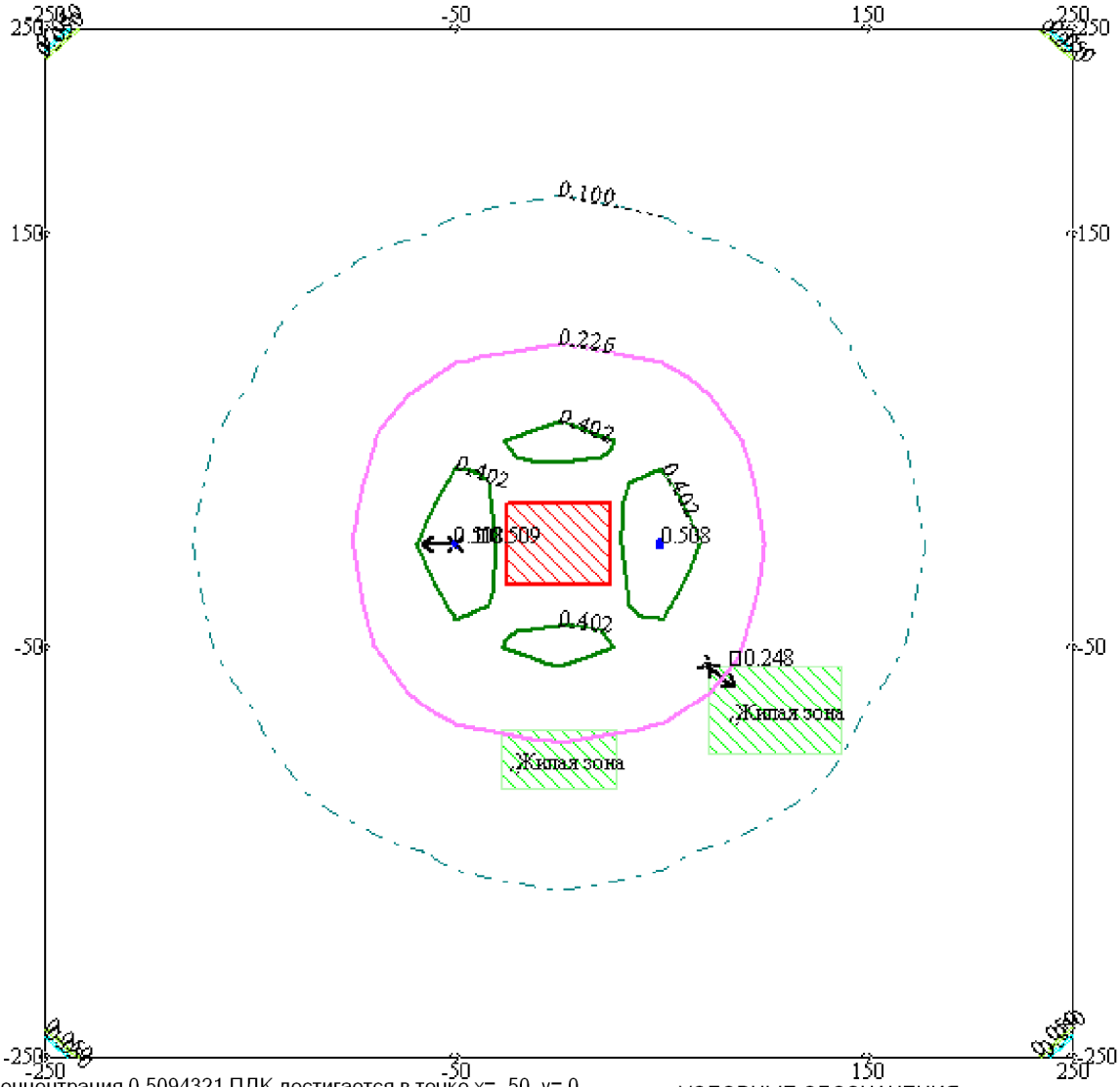
Макс концентрация 1.5875546 ПДК достигается в точке x= -50 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.154 ПДК
0.704 ПДК
1.0 ПДК
1.254 ПДК
1.584 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)



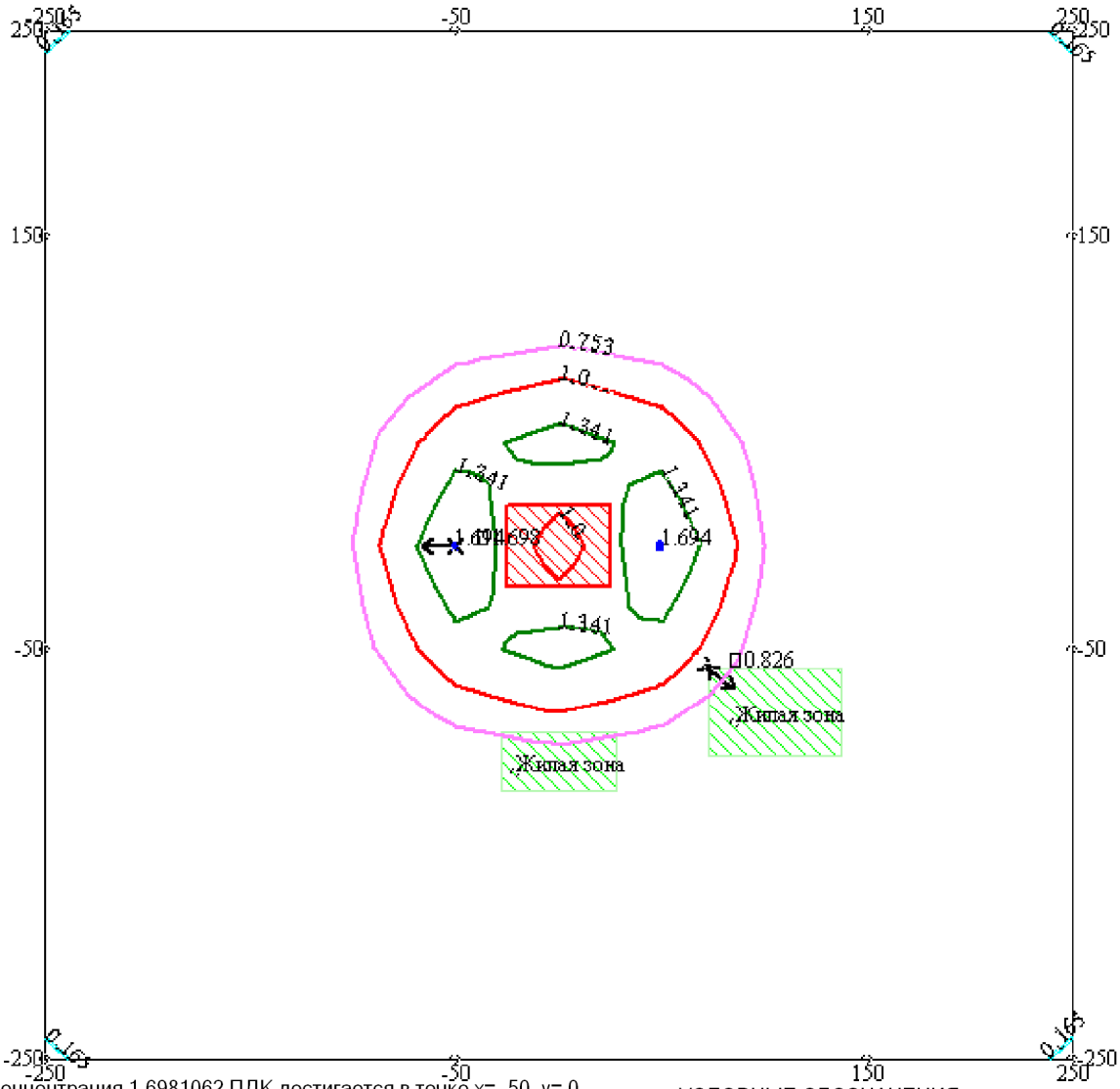
Макс концентрация 0.5094321 ПДК достигается в точке x= -50 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.226 ПДК
0.402 ПДК
0.508 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)



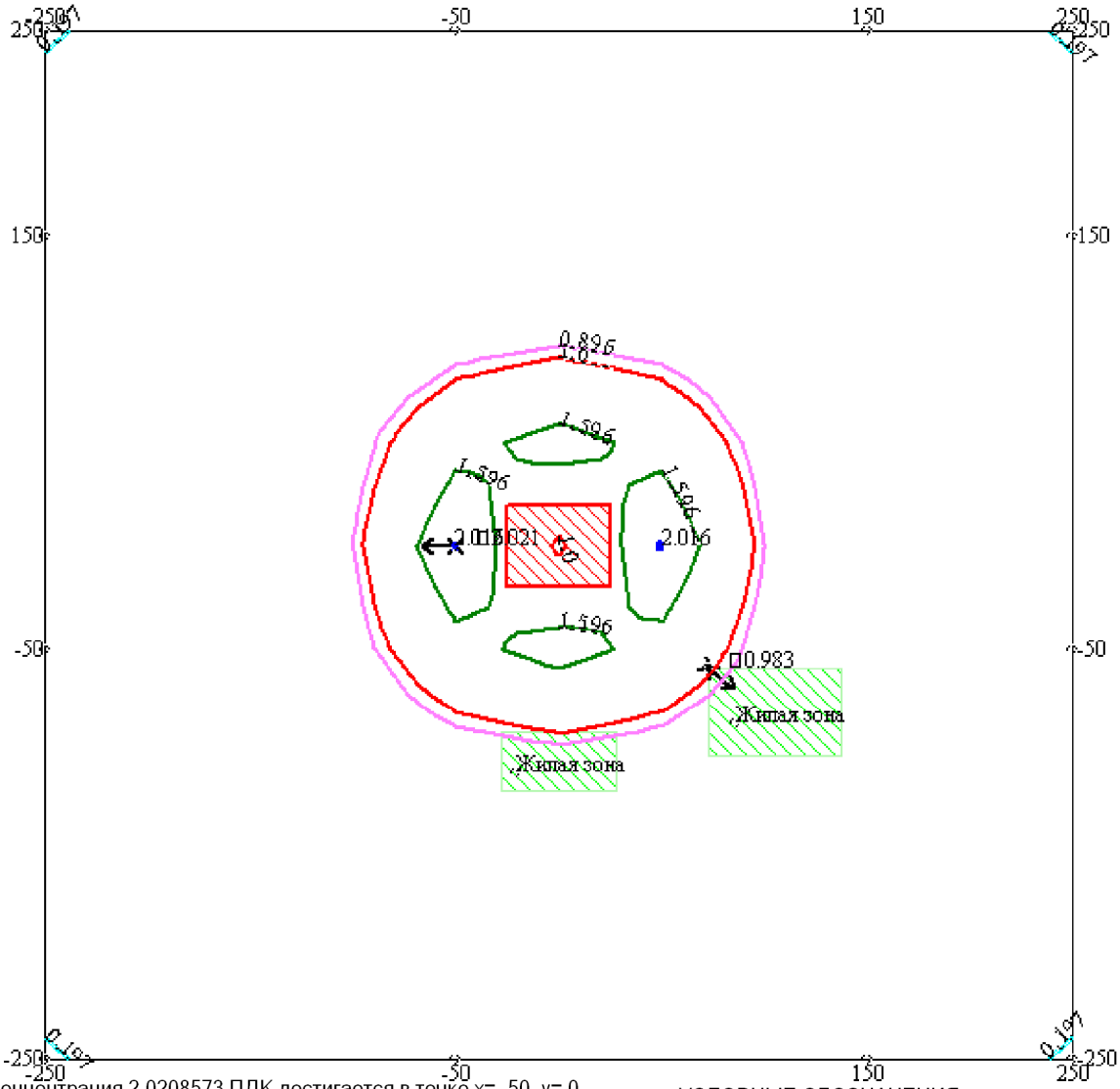
Макс концентрация 1.6981062 ПДК достигается в точке x= -50 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.165 ПДК
0.753 ПДК
1.0 ПДК
1.341 ПДК
1.694 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)



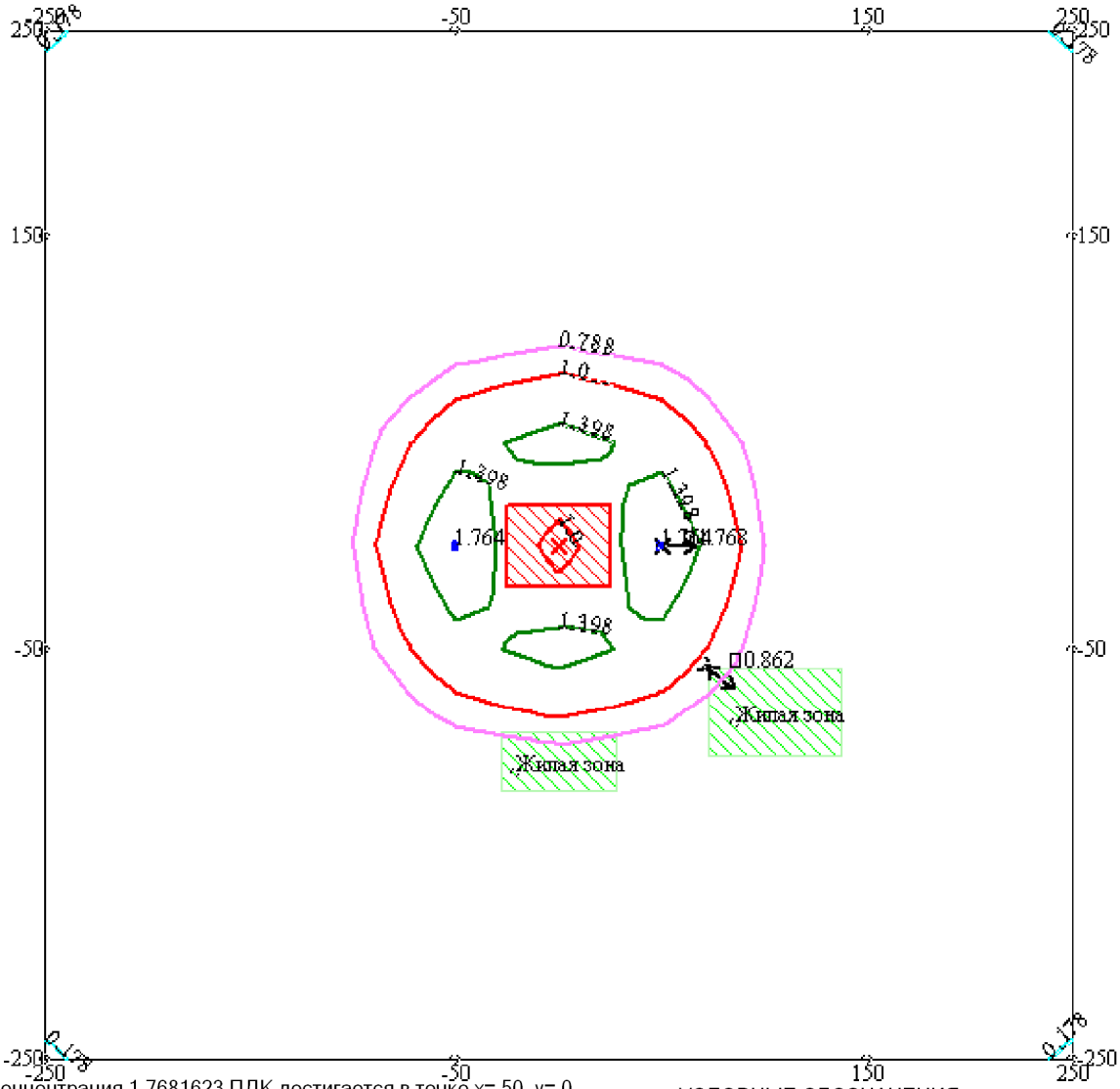
Макс концентрация 2.0208573 ПДК достигается в точке x= -50 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.197 ПДК
0.896 ПДК
1.0 ПДК
1.596 ПДК
2.016 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



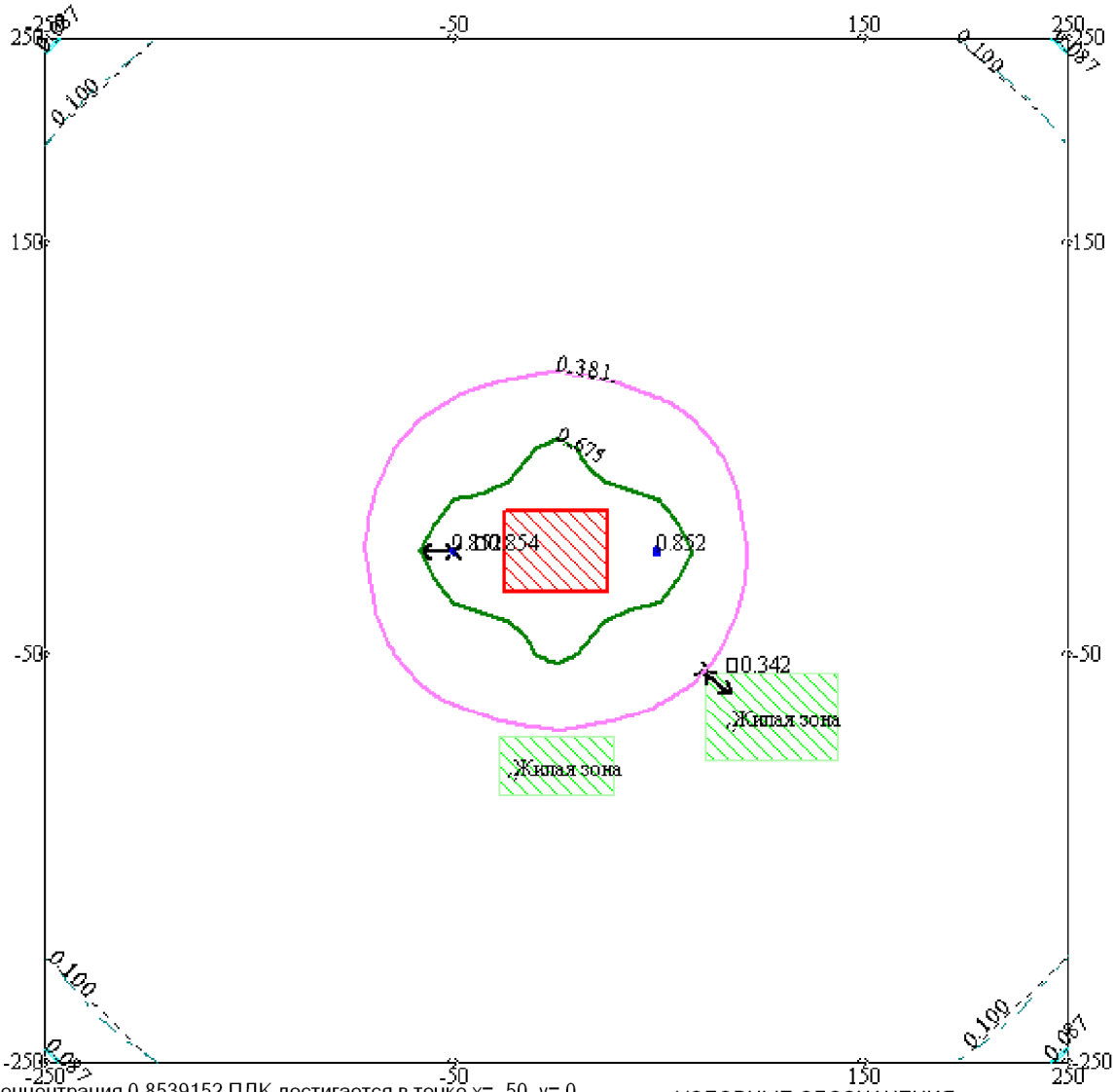
Макс концентрация 1.7681623 ПДК достигается в точке x= 50 y= 0
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.178 ПДК
0.788 ПДК
1.0 ПДК
1.398 ПДК
1.764 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)



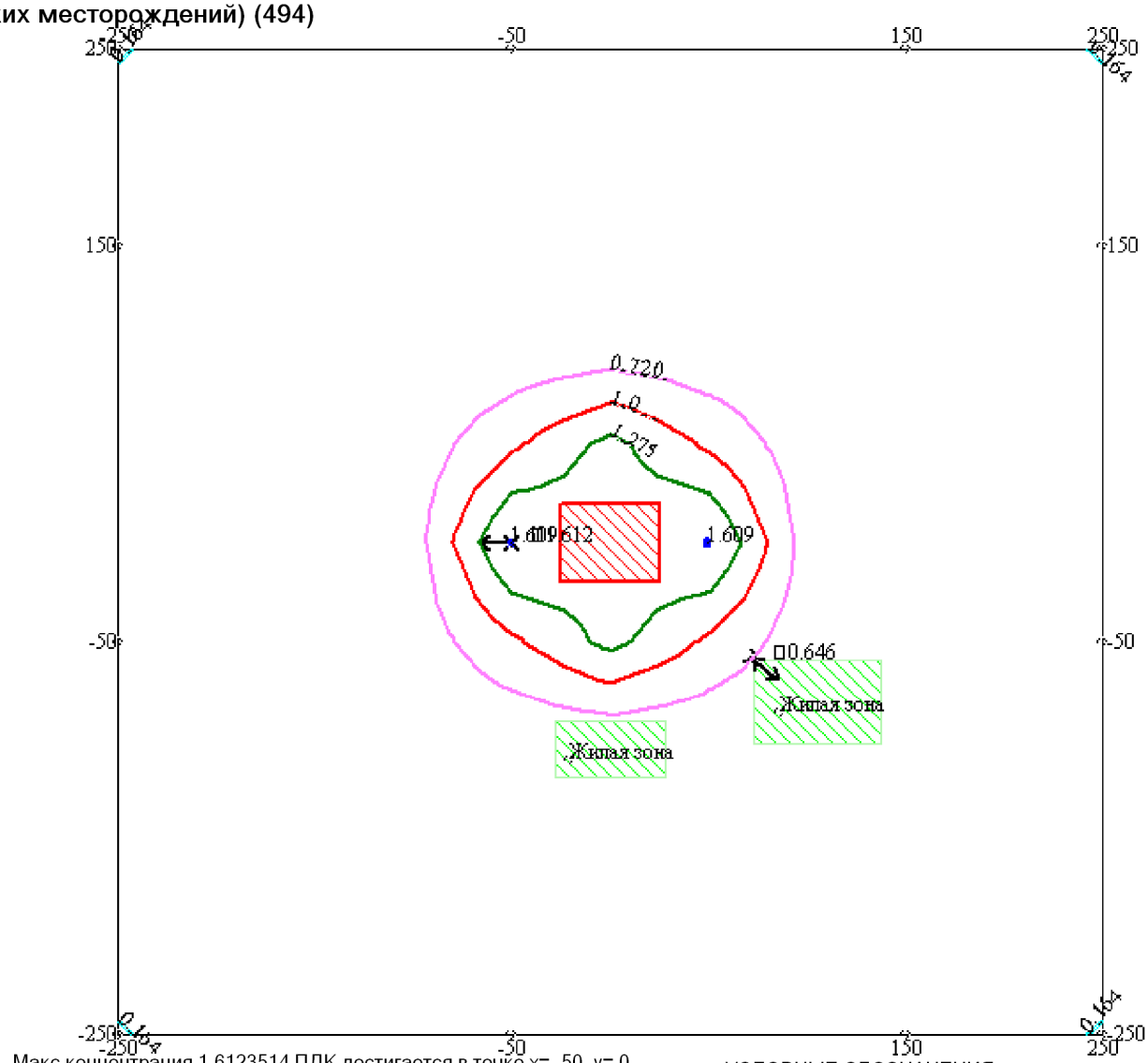
Макс концентрация 0.8539152 ПДК достигается в точке x= -50 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.087 ПДК
0.100 ПДК
0.381 ПДК
0.675 ПДК
0.852 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



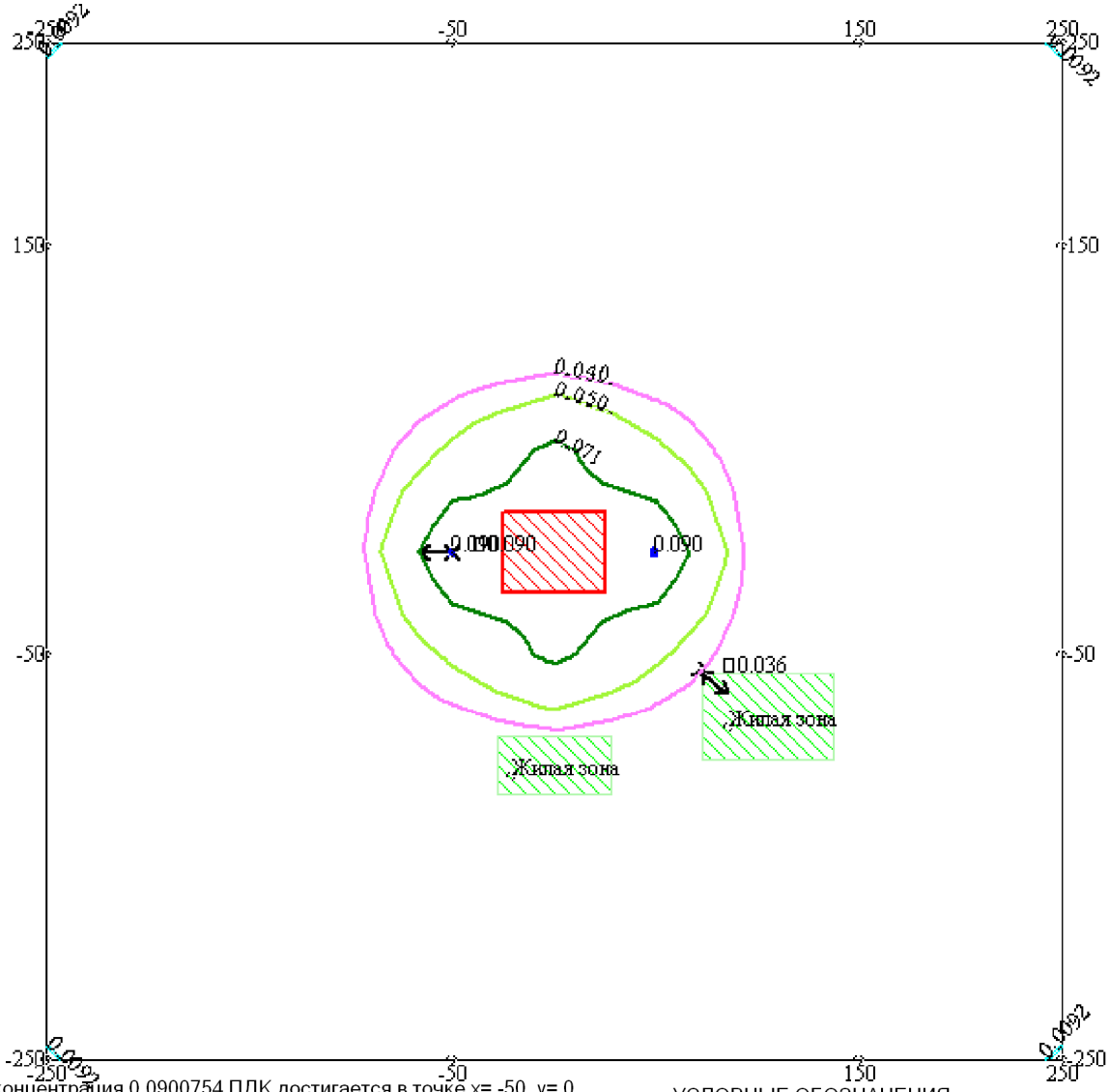
Макс концентрация 1.6123514 ПДК достигается в точке x= -50 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.164 ПДК
0.720 ПДК
1.0 ПДК
1.275 ПДК
1.609 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)



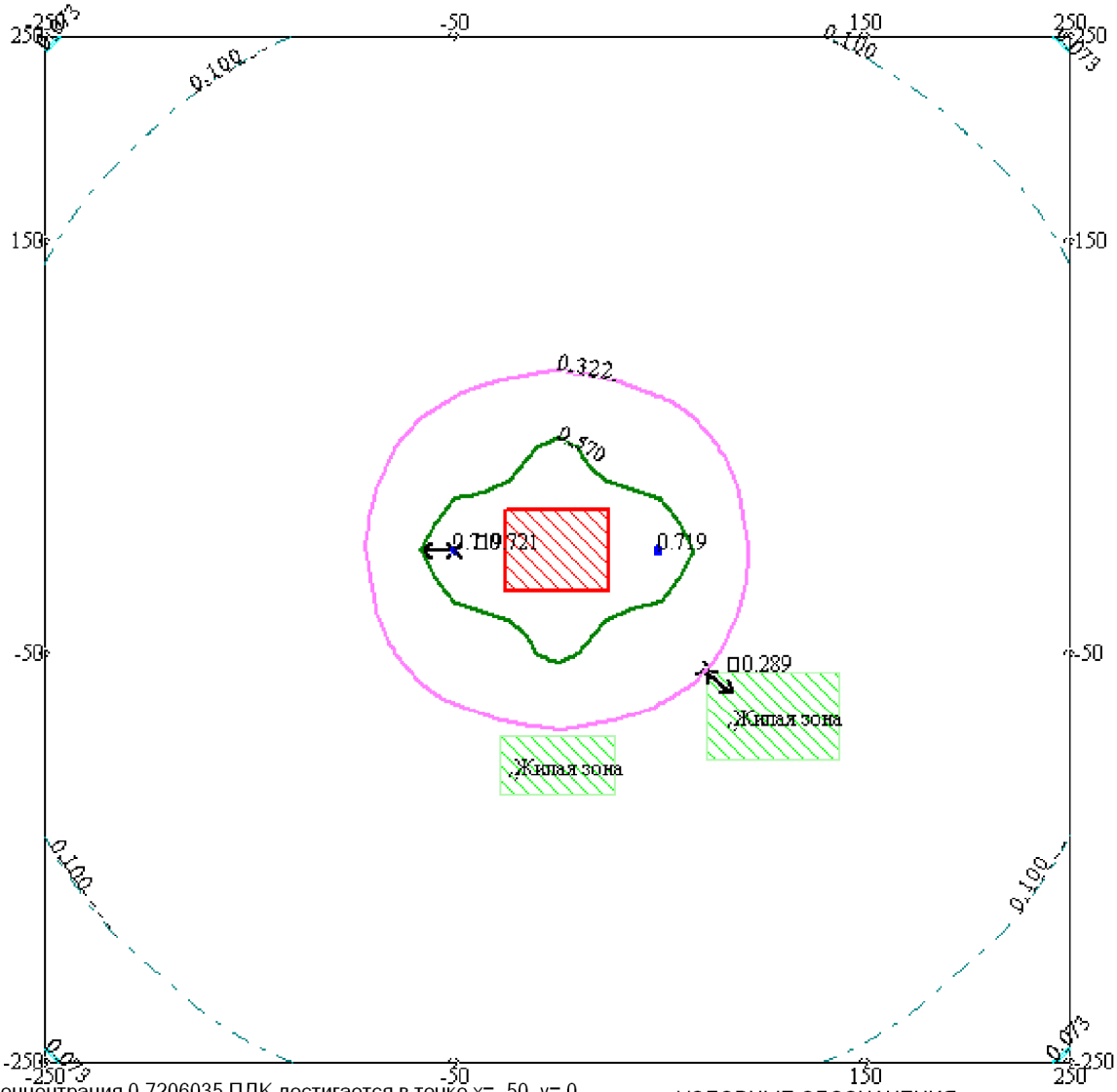
Макс концентрация 0.0900754 ПДК достигается в точке x= -50 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.0092 ПДК
0.040 ПДК
0.050 ПДК
0.071 ПДК
0.090 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



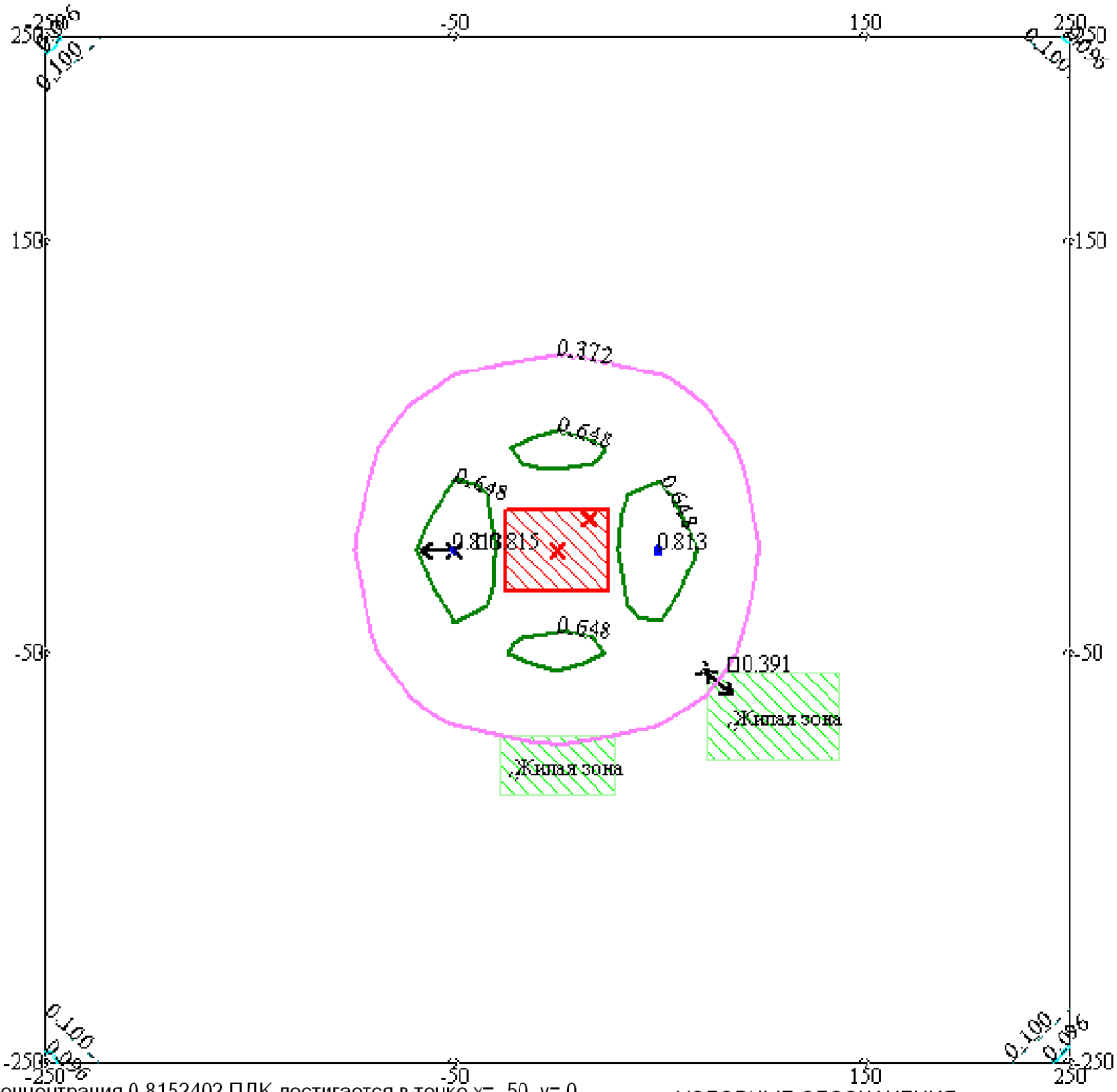
Макс концентрация 0.7206035 ПДК достигается в точке x= -50 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.073 ПДК
0.100 ПДК
0.322 ПДК
0.570 ПДК
0.719 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
__27 0184+0330



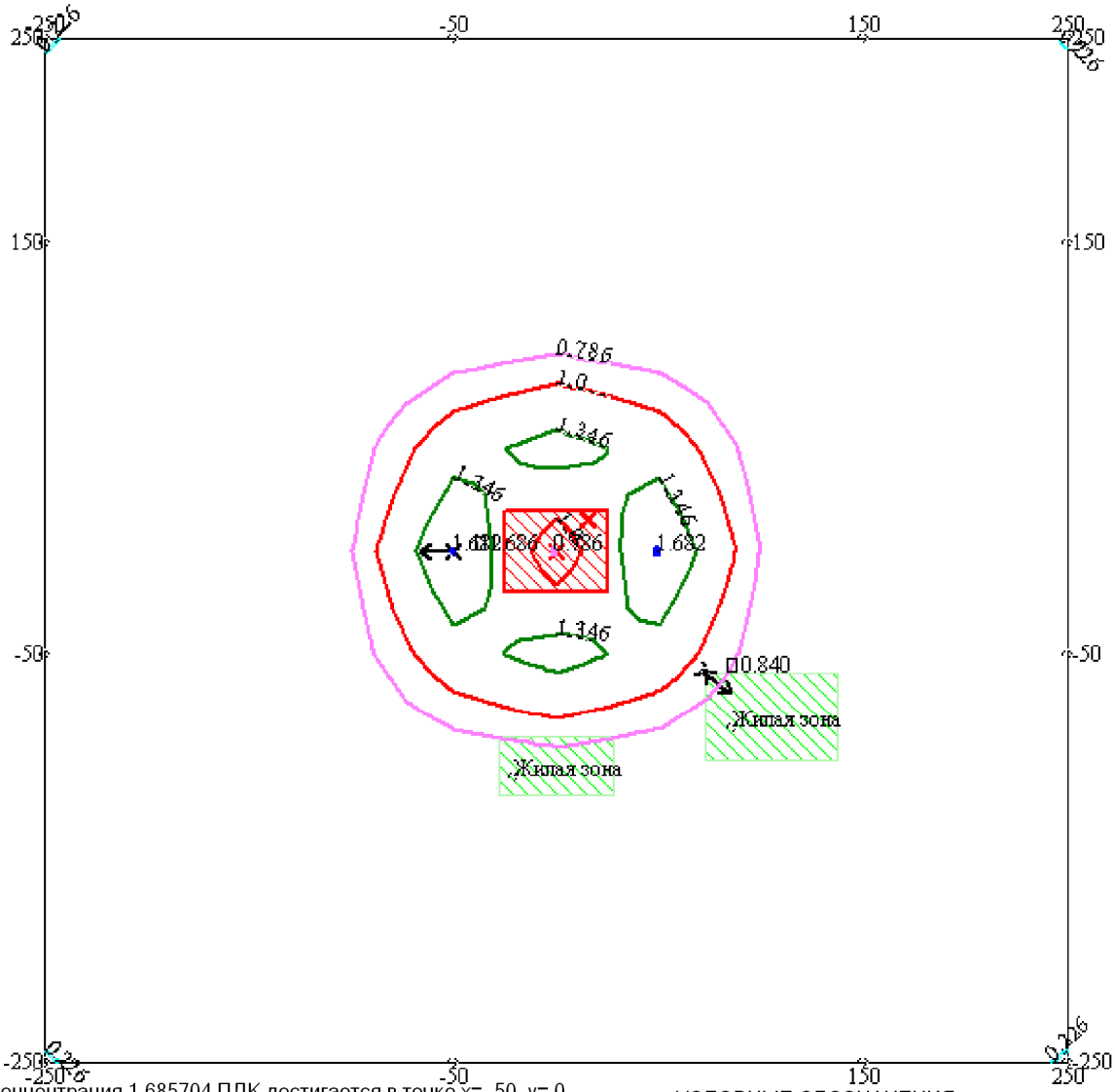
Макс концентрация 0.8152402 ПДК достигается в точке x= -50 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.096 ПДК
0.100 ПДК
0.372 ПДК
0.648 ПДК
0.813 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
__31 0301+0330



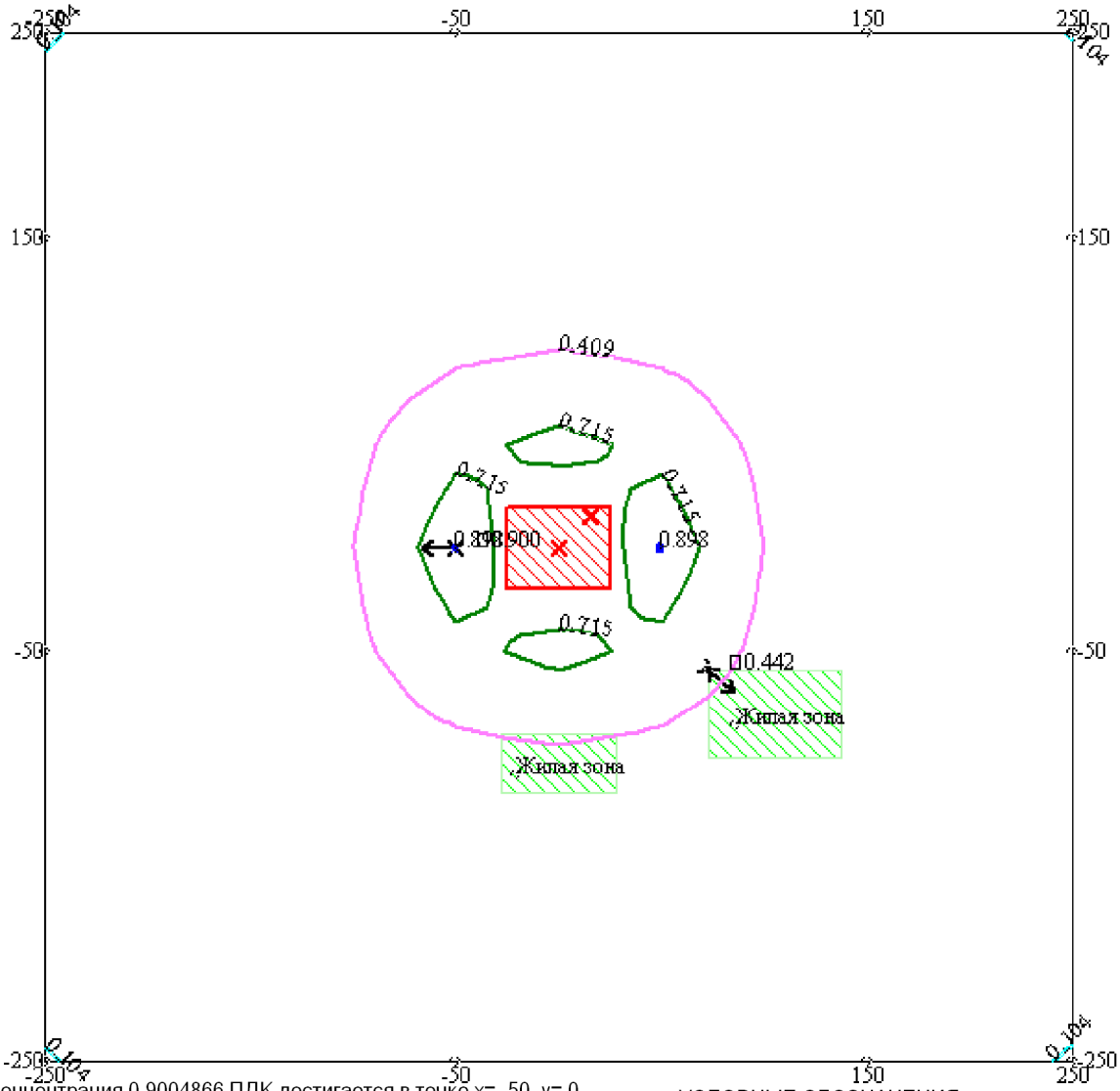
Макс концентрация 1.685704 ПДК достигается в точке x= -50 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.226 ПДК
0.786 ПДК
1.0 ПДК
1.346 ПДК
1.682 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
__35 0330+0342



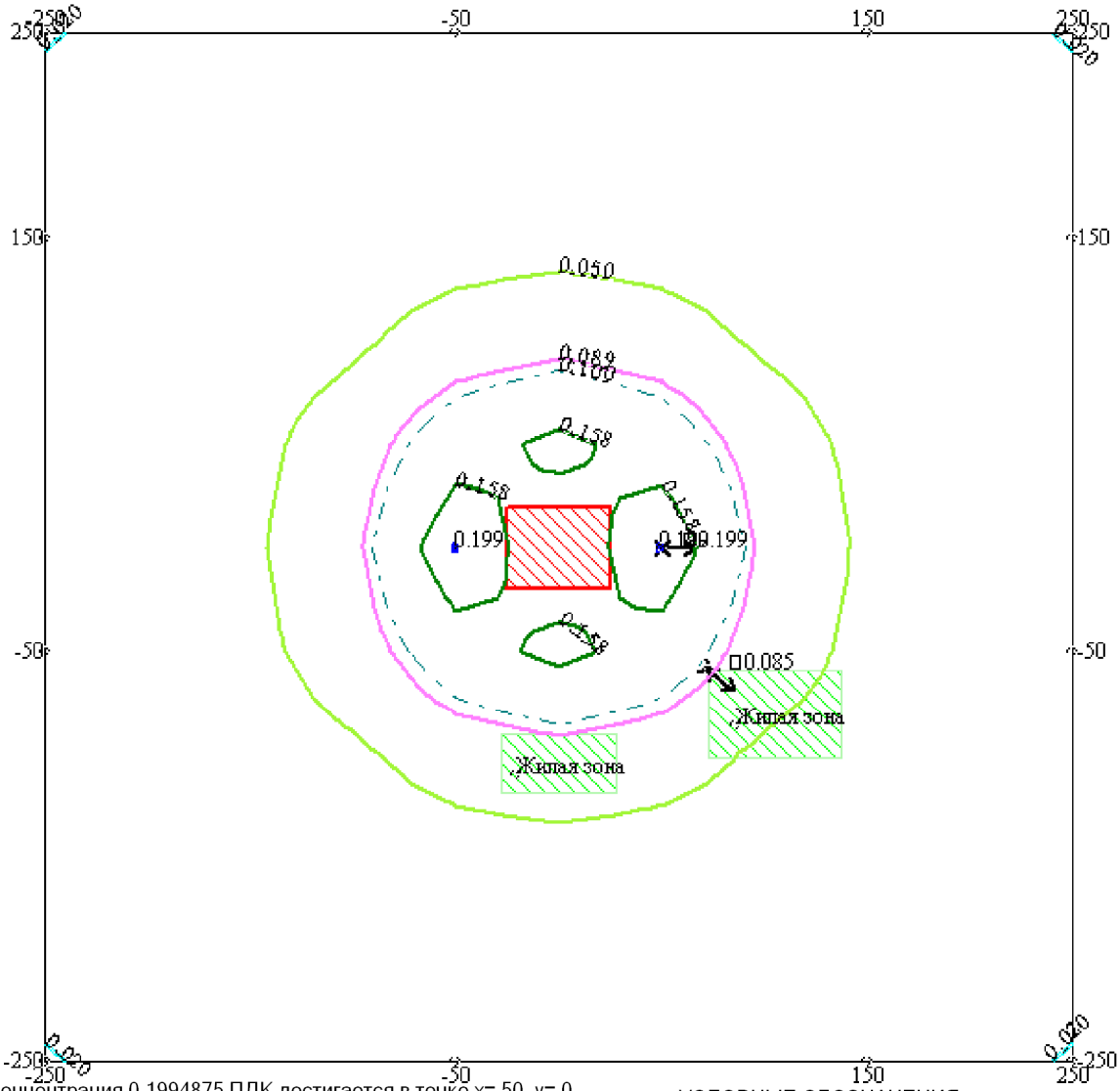
Макс концентрация 0.9004866 ПДК достигается в точке x= -50 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.104 ПДК
0.409 ПДК
0.715 ПДК
0.898 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
__71 0342+0344



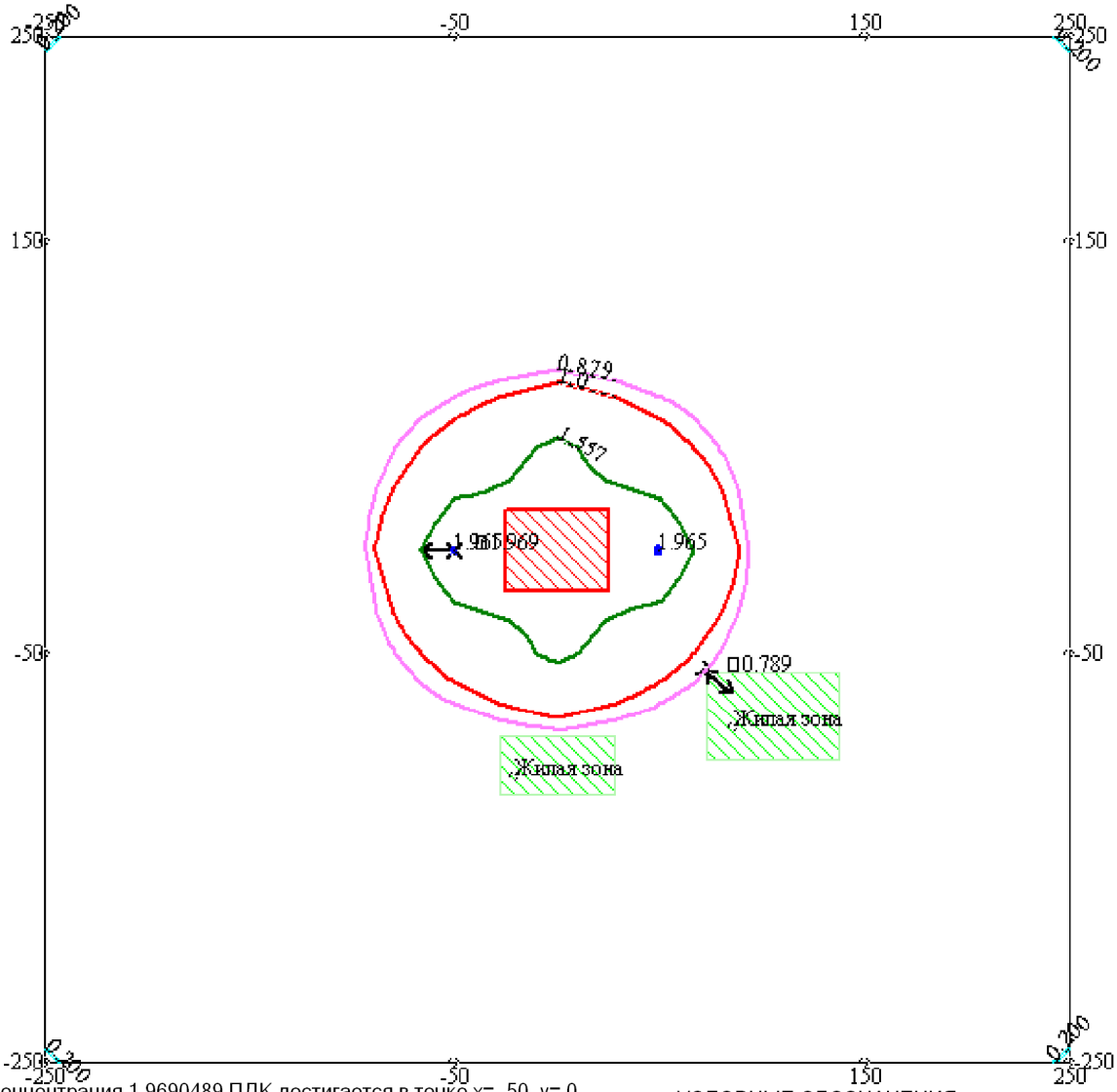
Макс концентрация 0.1994875 ПДК достигается в точке x= 50 y= 0
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.020 ПДК
0.050 ПДК
0.089 ПДК
0.100 ПДК
0.158 ПДК
0.199 ПДК

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2909+2930



Макс концентрация 1.9690489 ПДК достигается в точке x= -50 y= 0
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.200 ПДК
0.879 ПДК
1.0 ПДК
1.557 ПДК
1.965 ПДК

1. Общие сведения.
   Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

2. Параметры города
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Название: Успенский район
   Коэффициент A = 200
   Скорость ветра Uмр = 12.0 м/с
   Средняя скорость ветра = 5.0 м/с
   Температура летняя = 25.0 град.С
   Температура зимняя = -25.0 град.С
   Коэффициент рельефа = 1.00
   Площадь города = 0.0 кв.км
   Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
   Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
   Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
   ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

   Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
   Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	KP ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
001001 0003	T	6.0	0.18	1.50	0.0382	250.0	0	9				1.0	1.000	0	0.0038100
001001 6004	П1	3.0				0.0	0	-7	5	3	0	1.0	1.000	0	0.0001402

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
   Сезон :ЗИМА (температура воздуха -25.0 град.С)
   Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
   ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 0003	0.003810	Т	0.107049	0.78	25.5
2	001001 6004	0.000140	П1	0.009721	0.50	17.1

Суммарный Mq = 0.003950 г/с

Сумма См по всем источникам = 0.116770 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.76 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :013 Успенский район.

Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52

Сезон :ЗИМА (температура воздуха -25.0 град.С)

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.76 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :013 Успенский район.

Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0

размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~
```

```
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~
```

```
___________
 y=  -100 : Y-строка  8  Cmax=  0.042 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.014: 0.019: 0.027: 0.037: 0.042: 0.037: 0.027: 0.019: 0.014: 0.010:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -150 : Y-строка  9  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.023: 0.025: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -200 : Y-строка 10  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -250 : Y-строка 11  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=     0.0 м,  Y=    50.0 м

                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.09609 доли ПДК  |
                                     |       0.01922 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   180 град.
                        и скорости ветра  0.88 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 0003| T |     0.0038|   0.091452 |  95.2  |  95.2 |  24.0030594  |
```

```
|                        В сумме =   0.091452    95.2                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.004635     4.8                          |
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
   Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
   ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
   Всего просчитано точек: 11
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~
```

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001001 0003	T	0.0038	0.042454	95.3	95.3	11.1427650
			В сумме =	0.042454	95.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.002103	4.7		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 60
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

y=	-9:	-6:	-2:	11:	17:	23:	29:	35:	40:	44:	48:	52:	55:	57:	58:
x=	-53:	-53:	-52:	-52:	-51:	-50:	-47:	-44:	-41:	-36:	-31:	-26:	-21:	-15:	-9:
Qc :	0.078:	0.079:	0.081:	0.082:	0.083:	0.083:	0.084:	0.084:	0.084:	0.085:	0.086:	0.085:	0.085:	0.086:	0.086:
Cc :	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:
Фоп:	72 :	75 :	79 :	93 :	99 :	106 :	114 :	121 :	128 :	135 :	142 :	149 :	156 :	163 :	170 :
Uоп:	0.93 :	0.92 :	0.91 :	0.91 :	0.91 :	0.91 :	0.91 :	0.91 :	0.92 :	0.91 :	0.91 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.076:	0.077:	0.079:	0.080:	0.080:	0.080:	0.081:	0.081:	0.081:	0.082:	0.082:	0.082:	0.081:	0.082:	0.082:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

y=	59:	59:	58:	57:	55:	53:	50:	46:	42:	37:	32:	26:	20:	14:	10:
x=	-4:	2:	8:	14:	21:	27:	32:	37:	42:	46:	49:	52:	54:	55:	55:
Qc :	0.086:	0.086:	0.086:	0.086:	0.085:	0.084:	0.083:	0.083:	0.082:	0.081:	0.081:	0.080:	0.079:	0.079:	0.079:
Cc :	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:
Фоп:	175 :	182 :	189 :	196 :	204 :	211 :	218 :	225 :	231 :	238 :	244 :	251 :	258 :	264 :	268 :
Uоп:	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.92 :
Ви :	0.082:	0.082:	0.082:	0.082:	0.081:	0.080:	0.080:	0.080:	0.079:	0.078:	0.078:	0.077:	0.077:	0.077:	0.077:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

y=	8:	7:	3:	-3:	-18:	-24:	-30:	-35:	-40:	-45:	-49:	-52:	-55:	-57:	-58:
x=	56:	56:	55:	55:	52:	50:	48:	45:	41:	37:	32:	27:	21:	15:	9:
Qc :	0.078:	0.078:	0.079:	0.078:	0.076:	0.075:	0.074:	0.073:	0.072:	0.071:	0.071:	0.071:	0.070:	0.070:	0.070:
Cc :	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:
Фоп:	271 :	272 :	276 :	282 :	297 :	303 :	309 :	314 :	320 :	325 :	331 :	336 :	341 :	347 :	352 :
Uоп:	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.94 :	0.94 :	0.95 :	0.96 :	0.96 :	0.97 :	0.97 :	0.98 :	0.98 :	0.99 :	0.99 :
Ви :	0.076:	0.076:	0.077:	0.076:	0.074:	0.072:	0.071:	0.070:	0.069:	0.067:	0.067:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

y=	-59:	-59:	-58:	-58:	-56:	-54:	-51:	-47:	-43:	-38:	-33:	-27:	-21:	-15:	-9:
x=	3:	-3:	-6:	-12:	-18:	-24:	-29:	-34:	-39:	-43:	-46:	-49:	-51:	-52:	-53:
Qc :	0.070:	0.070:	0.071:	0.070:	0.070:	0.070:	0.071:	0.071:	0.071:	0.072:	0.073:	0.074:	0.076:	0.077:	0.078:
Cc :	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:
Фоп:	357 :	3 :	5 :	10 :	16 :	21 :	26 :	32 :	37 :	43 :	48 :	54 :	60 :	66 :	72 :
Uоп:	0.99 :	0.99 :	0.98 :	0.99 :	0.98 :	0.98 :	0.98 :	0.97 :	0.97 :	0.96 :	0.95 :	0.95 :	0.94 :	0.93 :	0.93 :
Ви :	0.065:	0.065:	0.066:	0.065:	0.066:	0.066:	0.066:	0.067:	0.068:	0.069:	0.070:	0.072:	0.073:	0.075:	0.076:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

```
          Координаты точки :  X=     8.0 м,  Y=    58.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.08640 доли ПДК  |
                                     |       0.01728 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   189 град.
                        и скорости ветра  0.92 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 0003| T |     0.0038|   0.082453 |  95.4  |  95.4 |  21.6412678  |
|                        В сумме =   0.082453    95.4                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.003948     4.6                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :013 Успенский район.
     Объект    :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2023      Расчет проводился 30.05.2023 11:52
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
001001 0003 T     6.0  0.18  1.50  0.0382 250.0        0        9                       1.0 1.000 0 0.0006190
001001 6004 П1    3.0                       0.0        0       -7        5        3   0 1.0 1.000 0 0.0000228


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :013 Успенский район.
     Объект    :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2023      Расчет проводился 30.05.2023 11:52
     Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -25.0 град.С)
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3


_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
```

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 0003	0.000619	T	0.008696	0.78	25.5
2	001001 6004	0.000023	П1	0.000790	0.50	17.1

Суммарный Mq = 0.000642 г/с

Сумма См по всем источникам = 0.009486 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.76 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
   Сезон :ЗИМА (температура воздуха -25.0 град.С)
   Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
   ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
   Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
   Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.76 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
   Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
   ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.

Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~~м3/с~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
001001 0003	T	6.0	0.18	1.50	0.0382	250.0	0	9				1.0	1.000	0	0.0218600
001001 6004	П1	3.0				0.0	0	-7	5	3	0	1.0	1.000	0	0.0000615

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
Сезон :ЗИМА (температура воздуха -25.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

```
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |001001 0003|    0.021860| T  |   0.245678 |   0.78  |    25.5  |
|   2 |001001 6004|    0.000062| П1 |   0.001706 |   0.50  |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.021922 г/с                                   |
|    Сумма Cm по всем источникам =      0.247384 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.78 м/с         |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
   Сезон :ЗИМА (температура воздуха -25.0 град.С)
   Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
   ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
   Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
   Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.78 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
   Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
   ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

   Расчет проводился на прямоугольнике 1
   с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
   размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
   Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~
```

```
Qc : 0.024: 0.032: 0.046: 0.068: 0.096: 0.113: 0.096: 0.068: 0.046: 0.032: 0.024:
Cc : 0.012: 0.016: 0.023: 0.034: 0.048: 0.056: 0.048: 0.034: 0.023: 0.016: 0.012:
Фоп:  110 :  114 :  121 :  132 :  151 :  180 :  209 :  228 :  239 :  246 :  250 :
Uоп: 4.05 : 2.02 : 1.59 : 1.35 : 1.19 : 1.12 : 1.19 : 1.35 : 1.59 : 2.02 : 4.05 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.032: 0.046: 0.068: 0.096: 0.112: 0.096: 0.068: 0.046: 0.032: 0.024:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    50 : Y-строка  5  Cmax=  0.211 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.036: 0.055: 0.092: 0.157: 0.211: 0.157: 0.092: 0.055: 0.036: 0.026:
Cc : 0.013: 0.018: 0.028: 0.046: 0.078: 0.105: 0.078: 0.046: 0.028: 0.018: 0.013:
Фоп:   99 :  102 :  105 :  112 :  129 :  180 :  231 :  248 :  255 :  258 :  261 :
Uоп: 3.28 : 1.82 : 1.46 : 1.22 : 0.99 : 0.89 : 0.99 : 1.22 : 1.46 : 1.82 : 3.28 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.036: 0.055: 0.091: 0.157: 0.210: 0.157: 0.091: 0.055: 0.036: 0.026:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 6004 : 6004 : 6004 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  0.187 долей ПДК (x=   -50.0; напр.ветра= 80)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.037: 0.058: 0.100: 0.187: 0.177: 0.187: 0.100: 0.058: 0.037: 0.026:
Cc : 0.013: 0.019: 0.029: 0.050: 0.093: 0.089: 0.093: 0.050: 0.029: 0.019: 0.013:
Фоп:   88 :   87 :   87 :   85 :   80 :    0 :  280 :  275 :  273 :  273 :  272 :
Uоп: 3.10 : 1.77 : 1.43 : 1.17 : 0.93 : 0.78 : 0.93 : 1.17 : 1.43 : 1.77 : 3.10 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.037: 0.058: 0.100: 0.187: 0.177: 0.187: 0.100: 0.058: 0.037: 0.026:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -50 : Y-строка  7  Cmax=  0.169 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.035: 0.052: 0.084: 0.134: 0.169: 0.134: 0.084: 0.052: 0.035: 0.025:
Cc : 0.013: 0.018: 0.026: 0.042: 0.067: 0.085: 0.067: 0.042: 0.026: 0.018: 0.013:
Фоп:   77 :   74 :   69 :   59 :   40 :    0 :  320 :  301 :  291 :  286 :  283 :
Uоп: 3.50 : 1.88 : 1.49 : 1.25 : 1.05 : 0.97 : 1.05 : 1.25 : 1.49 : 1.88 : 3.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.035: 0.052: 0.083: 0.133: 0.168: 0.133: 0.083: 0.052: 0.035: 0.025:
```

```
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 6004 : 6004 : 6004 :      :      :      :      :
~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 0.0 м, Y= 50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.21070 доли ПДК |
| 0.10535 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 0.89 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001001 0003	T	0.0219	0.209888	99.6	99.6	9.6014528
			В сумме =	0.209888	99.6		
	Суммарный вклад остальных =			0.000811	0.4		

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 11
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

y=	-97:	-113:	-51:	-90:	-97:	-113:	-51:	-90:	-90:	-51:	-90:
x=	20:	20:	83:	83:	-27:	-27:	112:	112:	133:	142:	142:
Qc :	0.092:	0.077:	0.098:	0.072:	0.090:	0.076:	0.074:	0.059:	0.050:	0.056:	0.047:

```
Cc : 0.046: 0.038: 0.049: 0.036: 0.045: 0.038: 0.037: 0.029: 0.025: 0.028: 0.024:
Фоп:  349 :  351 :  306 :  320 :   14 :   12 :  298 :  311 :  307 :  293 :  305 :
Uоп: 1.22 : 1.29 : 1.18 : 1.31 : 1.22 : 1.29 : 1.30 : 1.43 : 1.52 : 1.45 : 1.57 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.092: 0.077: 0.098: 0.072: 0.090: 0.076: 0.074: 0.059: 0.050: 0.056: 0.047:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y=	-9:	-6:	-2:	11:	17:	23:	29:	35:	40:	44:	48:	52:	55:	57:	58:
x=	-53:	-53:	-52:	-52:	-51:	-50:	-47:	-44:	-41:	-36:	-31:	-26:	-21:	-15:	-9:
Qc :	0.175:	0.177:	0.182:	0.184:	0.185:	0.184:	0.186:	0.186:	0.186:	0.188:	0.189:	0.188:	0.188:	0.188:	0.189:
Cc :	0.088:	0.089:	0.091:	0.092:	0.093:	0.092:	0.093:	0.093:	0.093:	0.094:	0.095:	0.094:	0.094:	0.094:	0.095:
Фоп:	71 :	74 :	78 :	92 :	99 :	106 :	113 :	121 :	127 :	134 :	142 :	149 :	155 :	163 :	170 :
Uоп:	0.95 :	0.95 :	0.94 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.175:	0.177:	0.181:	0.184:	0.185:	0.184:	0.186:	0.186:	0.185:	0.188:	0.189:	0.188:	0.187:	0.188:	0.189:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	:	:	:	:	:	:	:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	:	:	:	:	:	:	:	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

y=	59:	59:	58:	57:	55:	53:	50:	46:	42:	37:	32:	26:	20:	14:	10:
x=	-4:	2:	8:	14:	21:	27:	32:	37:	42:	46:	49:	52:	54:	55:	55:
Qc :	0.189:	0.189:	0.190:	0.189:	0.188:	0.185:	0.184:	0.184:	0.181:	0.180:	0.179:	0.178:	0.177:	0.177:	0.177:
Cc :	0.094:	0.095:	0.095:	0.095:	0.094:	0.093:	0.092:	0.092:	0.091:	0.090:	0.090:	0.089:	0.089:	0.088:	0.089:
Фоп:	175 :	182 :	189 :	196 :	205 :	212 :	218 :	225 :	232 :	239 :	245 :	252 :	258 :	265 :	269 :
Uоп:	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.95 :	0.95 :	0.95 :	0.95 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.188:	0.188:	0.189:	0.188:	0.187:	0.185:	0.184:	0.183:	0.181:	0.180:	0.179:	0.178:	0.177:	0.177:	0.177:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	:	:	:	:	:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	:	:	:	:	:

y=	8:	7:	3:	-3:	-18:	-24:	-30:	-35:	-40:	-45:	-49:	-52:	-55:	-57:	-58:
x=	56:	56:	55:	55:	52:	50:	48:	45:	41:	37:	32:	27:	21:	15:	9:
Qc :	0.175:	0.175:	0.177:	0.175:	0.170:	0.167:	0.163:	0.161:	0.159:	0.155:	0.154:	0.153:	0.152:	0.151:	0.152:
Cc :	0.088:	0.088:	0.088:	0.087:	0.085:	0.083:	0.081:	0.080:	0.079:	0.078:	0.077:	0.077:	0.076:	0.076:	0.076:
Фоп:	271 :	272 :	276 :	282 :	297 :	303 :	309 :	314 :	320 :	326 :	331 :	336 :	342 :	347 :	352 :
Uоп:	0.95 :	0.95 :	0.95 :	0.95 :	0.96 :	0.97 :	0.98 :	0.98 :	0.99 :	1.00 :	1.00 :	1.00 :	1.01 :	1.01 :	1.01 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.175:	0.175:	0.176:	0.174:	0.169:	0.166:	0.162:	0.160:	0.158:	0.155:	0.153:	0.152:	0.151:	0.151:	0.151:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	:	:	:	:	:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	:	:	:	:	:	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

y=	-59:	-59:	-58:	-58:	-56:	-54:	-51:	-47:	-43:	-38:	-33:	-27:	-21:	-15:	-9:
x=	3:	-3:	-6:	-12:	-18:	-24:	-29:	-34:	-39:	-43:	-46:	-49:	-51:	-52:	-53:
Qc :	0.151:	0.151:	0.152:	0.151:	0.152:	0.152:	0.153:	0.155:	0.156:	0.159:	0.162:	0.165:	0.168:	0.172:	0.175:
Cc :	0.075:	0.075:	0.076:	0.075:	0.076:	0.076:	0.077:	0.078:	0.078:	0.079:	0.081:	0.082:	0.084:	0.086:	0.088:
Фоп:	357 :	3 :	5 :	10 :	16 :	21 :	26 :	31 :	37 :	42 :	48 :	54 :	60 :	65 :	71 :
Uоп:	1.01 :	1.01 :	1.01 :	1.01 :	1.01 :	1.01 :	1.00 :	1.00 :	0.99 :	0.99 :	0.98 :	0.97 :	0.97 :	0.96 :	0.95 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.150:	0.150:	0.151:	0.150:	0.151:	0.151:	0.153:	0.155:	0.156:	0.158:	0.161:	0.164:	0.168:	0.172:	0.175:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	:	:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	:	:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 8.0 м, Y= 58.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.18992 доли ПДК |
| 0.09496 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 189 град.
и скорости ветра 0.93 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 0003	T	0.0219	0.189229	99.6	99.6	8.6564140
			В сумме =	0.189229	99.6		
	Суммарный вклад остальных =			0.000691	0.4		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
	~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
001001 0003	Т	6.0	0.18	1.50	0.0382	250.0	0	9				1.0	1.000	0	0.0670000
001001 6004	П1	3.0				0.0	0	-7	5	3	0	1.0	1.000	0	0.0377000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
   Сезон :ЗИМА (температура воздуха -25.0 град.С)
   Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
   ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 0003	0.067000	Т	0.075299	0.78	25.5
2	001001 6004	0.037700	П1	0.104559	0.50	17.1

Суммарный Mq = 0.104700 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.179858 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.62 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
   Сезон :ЗИМА (температура воздуха -25.0 град.С)
   Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
   ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
   Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
   Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.62 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 250 : Y-строка 1 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.009	0.010	0.012	0.013	0.014	0.015	0.014	0.013	0.012	0.010	0.009
Cc	0.046	0.052	0.059	0.065	0.070	0.073	0.070	0.065	0.059	0.052	0.046

y= 200 : Y-строка 2 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.010	0.012	0.014	0.017	0.019	0.020	0.019	0.017	0.014	0.012	0.010
Cc	0.052	0.060	0.071	0.084	0.096	0.101	0.096	0.084	0.071	0.060	0.052

y= 150 : Y-строка 3 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

```
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.029: 0.032: 0.029: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011:
Cc : 0.057: 0.070: 0.090: 0.118: 0.146: 0.159: 0.146: 0.118: 0.090: 0.070: 0.057:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   100 : Y-строка  4  Cmax=  0.057 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.016: 0.023: 0.034: 0.048: 0.057: 0.048: 0.034: 0.023: 0.016: 0.013:
Cc : 0.063: 0.082: 0.116: 0.169: 0.241: 0.284: 0.241: 0.169: 0.116: 0.082: 0.063:
Фоп:  111 :  116 :  123 :  134 :  153 :  180 :  207 :  226 :  237 :  244 :  249 :
Uоп: 4.65 : 2.60 : 1.57 : 1.29 : 1.13 : 1.08 : 1.13 : 1.29 : 1.57 : 2.60 : 4.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.010: 0.014: 0.021: 0.029: 0.034: 0.029: 0.021: 0.014: 0.010: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.022: 0.019: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    50 : Y-строка  5  Cmax=  0.115 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.018: 0.028: 0.046: 0.080: 0.115: 0.080: 0.046: 0.028: 0.018: 0.013:
Cc : 0.067: 0.092: 0.140: 0.230: 0.398: 0.573: 0.398: 0.230: 0.140: 0.092: 0.067:
Фоп:  101 :  103 :  108 :  115 :  133 :  180 :  227 :  245 :  252 :  257 :  259 :
Uоп: 4.07 : 1.93 : 1.37 : 1.08 : 0.87 : 0.81 : 0.87 : 1.08 : 1.37 : 1.93 : 4.07 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.011: 0.016: 0.027: 0.046: 0.064: 0.046: 0.027: 0.016: 0.011: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.012: 0.019: 0.034: 0.051: 0.034: 0.019: 0.012: 0.007: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  0.095 долей ПДК (x=   -50.0; напр.ветра= 89)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.019: 0.030: 0.052: 0.095: 0.081: 0.095: 0.052: 0.030: 0.019: 0.014:
Cc : 0.069: 0.096: 0.150: 0.260: 0.477: 0.405: 0.477: 0.260: 0.150: 0.096: 0.069:
Фоп:   90 :   89 :   89 :   89 :   89 :  180 :  271 :  271 :  271 :  271 :  270 :
Uоп: 3.84 : 1.80 : 1.30 : 1.00 : 0.70 : 0.50 : 0.70 : 1.00 : 1.30 : 1.80 : 3.84 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.011: 0.017: 0.029: 0.049: 0.081: 0.049: 0.029: 0.017: 0.011: 0.008:
```

```
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 6004 : 6004 : 6004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.013: 0.023: 0.046:      : 0.046: 0.023: 0.013: 0.008: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 0003 :      : 0003 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~
```

```
Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.020: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Cc : 0.051: 0.060: 0.070: 0.082: 0.093: 0.098: 0.093: 0.082: 0.070: 0.060: 0.051:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  -250 : Y-строка 11  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_______________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
Cc : 0.046: 0.051: 0.058: 0.064: 0.069: 0.071: 0.069: 0.064: 0.058: 0.051: 0.046:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=     0.0 м,  Y=   -50.0 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.11562 доли ПДК  |
                                     |       0.57812 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     0 град.
                        и скорости ветра  0.74 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 6004| П1|     0.0377|   0.065760 |  56.9  |  56.9 |   1.7443074  |
|  2 |001001 0003| Т |     0.0670|   0.049865 |  43.1  | 100.0 | 0.744247019  |
|                        В сумме =   0.115625   100.0                          |


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :013 Успенский район.
     Объект    :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2023      Расчет проводился 30.05.2023 11:52
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 11
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
```

```
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	-97:	-113:	-51:	-90:	-97:	-113:	-51:	-90:	-90:	-51:	-90:
x=	20:	20:	83:	83:	-27:	-27:	112:	112:	133:	142:	142:
Qc :	0.055:	0.045:	0.054:	0.041:	0.054:	0.045:	0.040:	0.032:	0.027:	0.030:	0.025:
Cc :	0.277:	0.227:	0.272:	0.203:	0.271:	0.223:	0.199:	0.160:	0.135:	0.148:	0.126:
Фоп:	348 :	350 :	302 :	318 :	15 :	13 :	295 :	309 :	305 :	290 :	303 :
Uоп:	1.06 :	1.16 :	1.00 :	1.17 :	1.07 :	1.16 :	1.14 :	1.30 :	1.42 :	1.31 :	1.48 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.028:	0.023:	0.028:	0.022:	0.027:	0.023:	0.022:	0.018:	0.015:	0.017:	0.014:
Ки :	6004 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.028:	0.022:	0.026:	0.019:	0.027:	0.022:	0.018:	0.015:	0.012:	0.013:	0.011:
Ки :	0003 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 20.0 м, Y= -97.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05544 доли ПДК |
| 0.27722 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 348 град.
и скорости ветра 1.06 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6004	П1	0.0377	0.027726	50.0	50.0	0.735424876
2	001001 0003	Т	0.0670	0.027719	50.0	100.0	0.413713396
			В сумме =	0.055444	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 60
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

y=	-9	-6	-2	11	17	23	29	35	40	44	48	52	55	57	58
x=	-53	-53	-52	-52	-51	-50	-47	-44	-41	-36	-31	-26	-21	-15	-9
Qc	0.093	0.093	0.094	0.093	0.093	0.093	0.094	0.094	0.095	0.097	0.098	0.098	0.099	0.099	0.101
Cc	0.463	0.464	0.468	0.464	0.464	0.463	0.469	0.472	0.473	0.484	0.490	0.491	0.493	0.497	0.503
Фоп	80	83	87	100	107	113	120	126	132	139	145	152	158	164	171
Uоп	0.71	0.71	0.70	0.71	0.72	0.73	0.73	0.74	0.75	0.75	0.77	0.83	0.84	0.85	0.85
Ви	0.049	0.048	0.049	0.048	0.048	0.049	0.050	0.052	0.053	0.054	0.055	0.056	0.056	0.057	0.057
Ки	6004	6004	6004	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003
Ви	0.044	0.044	0.045	0.045	0.045	0.044	0.044	0.042	0.042	0.043	0.043	0.043	0.042	0.042	0.043
Ки	0003	0003	0003	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004

y=	59	59	58	57	55	53	50	46	42	37	32	26	20	14	10
x=	-4	2	8	14	21	27	32	37	42	46	49	52	54	55	55
Qc	0.100	0.100	0.101	0.100	0.099	0.096	0.095	0.094	0.092	0.091	0.091	0.090	0.089	0.089	0.090
Cc	0.501	0.502	0.504	0.500	0.493	0.482	0.476	0.470	0.461	0.456	0.453	0.449	0.447	0.447	0.450
Фоп	176	182	188	195	202	208	214	220	227	233	239	245	251	257	261
Uоп	0.86	0.86	0.85	0.85	0.84	0.83	0.82	0.76	0.75	0.75	0.74	0.74	0.73	0.72	0.72
Ви	0.057	0.058	0.058	0.057	0.056	0.054	0.054	0.052	0.051	0.050	0.050	0.048	0.047	0.046	0.046
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003
Ви	0.043	0.043	0.043	0.043	0.042	0.042	0.042	0.042	0.041	0.041	0.041	0.042	0.043	0.044	0.044
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004

y=	8:	7:	3:	-3:	-18:	-24:	-30:	-35:	-40:	-45:	-49:	-52:	-55:	-57:	-58:
x=	56:	56:	55:	55:	52:	50:	48:	45:	41:	37:	32:	27:	21:	15:	9:
Qc :	0.089:	0.089:	0.091:	0.091:	0.093:	0.093:	0.093:	0.094:	0.096:	0.096:	0.097:	0.098:	0.098:	0.099:	0.100:
Cc :	0.446:	0.447:	0.453:	0.454:	0.463:	0.467:	0.467:	0.472:	0.478:	0.478:	0.483:	0.489:	0.492:	0.495:	0.500:
Фоп:	263 :	264 :	268 :	274 :	289 :	296 :	302 :	308 :	314 :	320 :	326 :	332 :	339 :	345 :	351 :
Uоп:	0.72 :	0.72 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.72 :	0.72 :	0.73 :	0.73 :	0.74 :	0.74 :	0.75 :	0.75 :	0.81 :	0.82 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.045:	0.045:	0.046:	0.046:	0.050:	0.050:	0.051:	0.051:	0.053:	0.053:	0.054:	0.054:	0.055:	0.055:	0.055:
Ки :	0003 :	0003 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.044:	0.044:	0.045:	0.044:	0.043:	0.044:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.044:	0.044:	0.045:
Ки :	6004 :	6004 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :

y=	-59:	-59:	-58:	-58:	-56:	-54:	-51:	-47:	-43:	-38:	-33:	-27:	-21:	-15:	-9:
x=	3:	-3:	-6:	-12:	-18:	-24:	-29:	-34:	-39:	-43:	-46:	-49:	-51:	-52:	-53:
Qc :	0.100:	0.100:	0.101:	0.099:	0.099:	0.098:	0.097:	0.097:	0.095:	0.095:	0.094:	0.094:	0.093:	0.093:	0.093:
Cc :	0.499:	0.499:	0.504:	0.495:	0.494:	0.488:	0.486:	0.484:	0.476:	0.474:	0.471:	0.468:	0.466:	0.466:	0.463:
Фоп:	357 :	3 :	6 :	12 :	18 :	24 :	30 :	36 :	43 :	49 :	55 :	61 :	68 :	74 :	80 :
Uоп:	0.82 :	0.82 :	0.82 :	0.82 :	0.81 :	0.75 :	0.75 :	0.74 :	0.74 :	0.73 :	0.73 :	0.72 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.055:	0.055:	0.056:	0.055:	0.054:	0.054:	0.054:	0.053:	0.053:	0.052:	0.052:	0.050:	0.051:	0.050:	0.049:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.045:	0.045:	0.045:	0.044:	0.044:	0.043:	0.043:	0.043:	0.042:	0.043:	0.042:	0.043:	0.042:	0.043:	0.044:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 8.0 м, Y= 58.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10087 доли ПДК |
| 0.50435 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 188 град.
и скорости ветра 0.85 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 0003	T	0.0670	0.057522	57.0	57.0	0.858534336
2	001001 6004	П1	0.0377	0.043347	43.0	100.0	1.1497955
			В сумме =	0.100869	100.0		

~~~
~~~

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
Сезон :ЗИМА (температура воздуха -25.0 град.С)
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H м	D м	Wo м/с	V1 м3/с	T градС	X1 м	Y1 м	X2 м	Y2 м	Alf гр.	F	КР	Ди	Выброс г/с
001001 0003	Т	6.0	0.18	1.50	0.0382	250.0	0	9				3.0	1.000	0	0.1397000
001001 6002	П1	2.0				0.0	0	7	4	2	0	3.0	1.000	0	0.0001000
001001 6003	П1	2.0				0.0	5	7	1	1	0	3.0	1.000	0	3E-8

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
Сезон :ЗИМА (температура воздуха -25.0 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 0003	0.139700	Т	2.355072	0.78	12.8
2	001001 6002	0.000100	П1	0.010715	0.50	5.7
3	001001 6003	0.00000003	П1	0.000003	0.50	5.7

```
|    Суммарный Mq =    0.139800 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      2.365790 долей ПДК           |
|-----------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.78 м/с        |
|_________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
   Сезон :ЗИМА (температура воздуха -25.0 град.С)
   Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
   ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
   Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
   Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.78 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :013 Успенский район.
   Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
   Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
   ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

   Расчет проводился на прямоугольнике 1
   с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
   размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
            ____________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
```

```
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   100 : Y-строка  4  Cmax=  0.416 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.095: 0.120: 0.158: 0.223: 0.337: 0.416: 0.337: 0.223: 0.158: 0.120: 0.095:
Cc : 0.095: 0.120: 0.158: 0.223: 0.337: 0.416: 0.337: 0.223: 0.158: 0.120: 0.095:
Фоп:  110 :  114 :  121 :  132 :  151 :  180 :  209 :  228 :  239 :  246 :  250 :
Uоп:12.00 :11.01 : 7.71 : 4.26 : 1.88 : 1.63 : 1.88 : 4.26 : 7.71 :11.01 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.095: 0.120: 0.158: 0.223: 0.337: 0.416: 0.337: 0.223: 0.158: 0.120: 0.095:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    50 : Y-строка  5  Cmax=  1.205 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.131: 0.184: 0.316: 0.691: 1.205: 0.691: 0.316: 0.184: 0.131: 0.101:
Cc : 0.101: 0.131: 0.184: 0.316: 0.691: 1.205: 0.691: 0.316: 0.184: 0.131: 0.101:
Фоп:   99 :  102 :  105 :  112 :  129 :  180 :  231 :  248 :  255 :  258 :  261 :
Uоп:12.00 : 9.84 : 6.10 : 1.98 : 1.33 : 1.08 : 1.33 : 1.98 : 6.10 : 9.84 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.101: 0.131: 0.184: 0.316: 0.691: 1.203: 0.691: 0.316: 0.184: 0.131: 0.101:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.001:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 6002 : 6002 : 6002 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  2.269 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.103: 0.134: 0.193: 0.356: 0.947: 2.269: 0.947: 0.356: 0.193: 0.134: 0.103:
Cc : 0.103: 0.134: 0.193: 0.356: 0.947: 2.269: 0.947: 0.356: 0.193: 0.134: 0.103:
Фоп:   88 :   87 :   87 :   85 :   80 :    0 :  280 :  275 :  273 :  273 :  272 :
Uоп:12.00 : 9.57 : 5.65 : 1.80 : 1.18 : 0.78 : 1.18 : 1.80 : 5.65 : 9.57 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.103: 0.134: 0.192: 0.356: 0.945: 2.262: 0.945: 0.356: 0.192: 0.134: 0.103:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.008: 0.001:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 6002 : 6002 : 6002 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -50 : Y-строка  7  Cmax=  0.783 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.100: 0.128: 0.176: 0.281: 0.534: 0.783: 0.534: 0.281: 0.176: 0.128: 0.100:
Cc : 0.100: 0.128: 0.176: 0.281: 0.534: 0.783: 0.534: 0.281: 0.176: 0.128: 0.100:
Фоп:   77 :   74 :   69 :   59 :   40 :    0 :  320 :  301 :  291 :  286 :  283 :
Uоп:12.00 :10.14 : 6.58 : 2.28 : 1.46 : 1.26 : 1.46 : 2.28 : 6.58 :10.14 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.099: 0.127: 0.175: 0.281: 0.534: 0.782: 0.534: 0.281: 0.175: 0.127: 0.099:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 6002 : 6002 : 6002 :      :      :      :      :
~~~
```

```
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~
```

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

y=	-97:	-113:	-51:	-90:	-97:	-113:	-51:	-90:	-90:	-51:	-90:
x=	20:	20:	83:	83:	-27:	-27:	112:	112:	133:	142:	142:
Qc :	0.317:	0.255:	0.345:	0.239:	0.310:	0.250:	0.244:	0.194:	0.170:	0.187:	0.161:
Cc :	0.317:	0.255:	0.345:	0.239:	0.310:	0.250:	0.244:	0.194:	0.170:	0.187:	0.161:
Фоп:	349 :	351 :	306 :	320 :	14 :	12 :	298 :	311 :	307 :	293 :	305 :
Uоп:	1.96 :	2.96 :	1.85 :	3.64 :	2.02 :	3.08 :	3.35 :	5.63 :	6.94 :	6.03 :	7.54 :
Ви :	0.317:	0.254:	0.345:	0.238:	0.310:	0.250:	0.244:	0.194:	0.169:	0.186:	0.161:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 83.0 м, Y= -51.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.34501 доли ПДК |
| 0.34501 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 306 град.
и скорости ветра 1.85 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 0003	T	0.1397	0.344702	99.9	99.9	2.4674416
			В сумме =	0.344702	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000311	0.1		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 60
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

| y= -9: -6: -2: 11: 17: 23: 29: 35: 40: 44: 48: 52: 55: 57: 58:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= -53: -53: -52: -52: -51: -50: -47: -44: -41: -36: -31: -26: -21: -15: -9:
| Qc : 0.839: 0.856: 0.896: 0.919: 0.928: 0.922: 0.941: 0.939: 0.933: 0.960: 0.969: 0.959: 0.951: 0.958: 0.969:
| Cc : 0.839: 0.856: 0.896: 0.919: 0.928: 0.922: 0.941: 0.939: 0.933: 0.960: 0.969: 0.959: 0.951: 0.958: 0.969:
| Фоп: 71 : 74 : 78 : 92 : 99 : 106 : 113 : 121 : 127 : 134 : 142 : 149 : 155 : 163 : 170 :
| Uоп: 1.22 : 1.22 : 1.20 : 1.19 : 1.18 : 1.19 : 1.18 : 1.18 : 1.18 : 1.17 : 1.16 : 1.17 : 1.17 : 1.17 : 1.17 :
| : : : : : : : : : : : : : : :
| Ви : 0.838: 0.855: 0.894: 0.918: 0.927: 0.920: 0.939: 0.938: 0.932: 0.959: 0.967: 0.958: 0.950: 0.957: 0.967:
| Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
| Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
| Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

| y= 59: 59: 58: 57: 55: 53: 50: 46: 42: 37: 32: 26: 20: 14: 10:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= -4: 2: 8: 14: 21: 27: 32: 37: 42: 46: 49: 52: 54: 55: 55:
| Qc : 0.961: 0.964: 0.973: 0.965: 0.951: 0.928: 0.920: 0.913: 0.890: 0.881: 0.875: 0.864: 0.855: 0.853: 0.858:
| Cc : 0.961: 0.964: 0.973: 0.965: 0.951: 0.928: 0.920: 0.913: 0.890: 0.881: 0.875: 0.864: 0.855: 0.853: 0.858:
| Фоп: 175 : 182 : 189 : 196 : 205 : 212 : 218 : 225 : 232 : 239 : 245 : 252 : 258 : 265 : 269 :
| Uоп: 1.17 : 1.17 : 1.16 : 1.17 : 1.17 : 1.18 : 1.19 : 1.19 : 1.20 : 1.22 : 1.21 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

Ви	0.960	0.963	0.972	0.964	0.950	0.927	0.919	0.912	0.889	0.880	0.874	0.863	0.854	0.852	0.857
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	8	7	3	-3	-18	-24	-30	-35	-40	-45	-49	-52	-55	-57	-58
x=	56	56	55	55	52	50	48	45	41	37	32	27	21	15	9
Qc	0.838	0.838	0.851	0.833	0.790	0.767	0.735	0.718	0.703	0.680	0.669	0.662	0.653	0.649	0.650
Cc	0.838	0.838	0.851	0.833	0.790	0.767	0.735	0.718	0.703	0.680	0.669	0.662	0.653	0.649	0.650
Фоп	271	272	276	282	297	303	309	314	320	326	331	336	342	347	352
Uоп	1.23	1.23	1.22	1.23	1.25	1.27	1.29	1.30	1.30	1.32	1.33	1.34	1.35	1.35	1.35
Ви	0.837	0.837	0.850	0.831	0.789	0.766	0.734	0.717	0.702	0.679	0.668	0.662	0.653	0.648	0.649
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

y=	-59	-59	-58	-58	-56	-54	-51	-47	-43	-38	-33	-27	-21	-15	-9
x=	3	-3	-6	-12	-18	-24	-29	-34	-39	-43	-46	-49	-51	-52	-53
Qc	0.643	0.643	0.655	0.644	0.652	0.653	0.663	0.679	0.687	0.706	0.728	0.752	0.780	0.814	0.839
Cc	0.643	0.643	0.655	0.644	0.652	0.653	0.663	0.679	0.687	0.706	0.728	0.752	0.780	0.814	0.839
Фоп	357	3	5	10	15	21	26	31	37	42	48	54	60	65	71
Uоп	1.35	1.35	1.34	1.35	1.34	1.35	1.34	1.34	1.32	1.30	1.29	1.28	1.26	1.24	1.22
Ви	0.642	0.642	0.654	0.643	0.651	0.652	0.662	0.678	0.686	0.705	0.727	0.751	0.779	0.813	0.838
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002	6002

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 8.0 м, Y= 58.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.97300 доли ПДК |
| 0.97300 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 189 град.
и скорости ветра 1.16 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 0003	T	0.1397	0.971715	99.9	99.9	6.9557266
			В сумме =	0.971715	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.001280	0.1		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H м	D м	Wo м/с	V1 м3/с	T градС	X1 м	Y1 м	X2 м	Y2 м	Alf гр.	F	КР	Ди	Выброс г/с
--------- Примесь 0301--------															
001001 0003	T	6.0	0.18	1.50	0.0382	250.0	0	9				1.0	1.000	0	0.0038100
001001 6004	П1	3.0				0.0	0	-7	5	3	0	1.0	1.000	0	0.0001402
--------- Примесь 0330--------															
001001 0003	T	6.0	0.18	1.50	0.0382	250.0	0	9				1.0	1.000	0	0.0218600
001001 6004	П1	3.0				0.0	0	-7	5	3	0	1.0	1.000	0	0.0000615

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
Сезон :ЗИМА (температура воздуха -25.0 град.С)
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	001001 0003	0.062770	T	0.352727	0.78	25.5
2	001001 6004	0.000824	П1	0.011427	0.50	17.1

Суммарный Mq = 0.063594 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма Cm по всем источникам = 0.364154 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.77 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
Сезон :ЗИМА (температура воздуха -25.0 град.С)
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.77 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :013 Успенский район.
Объект :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2023 Расчет проводился 30.05.2023 11:52
Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина(по X)= 500, ширина(по Y)= 500, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 250 : Y-строка 1 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.024	0.028	0.032	0.036	0.039	0.040	0.039	0.036	0.032	0.028	0.024

y= 200 : Y-строка 2 Cmax= 0.059 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.028	0.033	0.040	0.048	0.056	0.059	0.056	0.048	0.040	0.033	0.028
Фоп	127	134	142	152	165	180	195	208	218	226	233
Uоп	6.29	4.59	2.72	1.96	1.77	1.70	1.77	1.96	2.72	4.59	6.29
Ви	0.027	0.032	0.039	0.047	0.055	0.058	0.055	0.047	0.039	0.032	0.027
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003
Ви	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004

y= 150 : Y-строка 3 Cmax= 0.093 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

x=	-250	-200	-150	-100	-50	0	50	100	150	200	250
Qc	0.031	0.039	0.052	0.068	0.085	0.093	0.085	0.068	0.052	0.039	0.031
Фоп	119	125	133	145	161	180	199	215	227	235	241
Uоп	5.12	2.81	1.85	1.57	1.42	1.38	1.42	1.57	1.85	2.81	5.12
Ви	0.031	0.039	0.051	0.067	0.084	0.092	0.084	0.067	0.051	0.039	0.031
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003
Ви	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004

```
___________
 y=   100 : Y-строка  4  Cmax=  0.163 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.047: 0.067: 0.099: 0.140: 0.163: 0.140: 0.099: 0.067: 0.047: 0.035:
Фоп:  110 :  115 :  121 :  132 :  151 :  180 :  209 :  228 :  239 :  245 :  250 :
Uоп: 4.06 : 2.02 : 1.59 : 1.34 : 1.18 : 1.12 : 1.18 : 1.34 : 1.59 : 2.02 : 4.06 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.046: 0.066: 0.097: 0.138: 0.161: 0.138: 0.097: 0.066: 0.046: 0.034:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    50 : Y-строка  5  Cmax=  0.307 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=180)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.053: 0.080: 0.133: 0.228: 0.307: 0.228: 0.133: 0.080: 0.053: 0.037:
Фоп:   99 :  102 :  105 :  112 :  129 :  180 :  231 :  248 :  255 :  258 :  261 :
Uоп: 3.28 : 1.82 : 1.45 : 1.20 : 0.99 : 0.88 : 0.99 : 1.20 : 1.45 : 1.82 : 3.28 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.052: 0.079: 0.131: 0.225: 0.301: 0.225: 0.131: 0.079: 0.052: 0.037:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=     0 : Y-строка  6  Cmax=  0.270 долей ПДК (x=   -50.0; напр.ветра= 80)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.054: 0.085: 0.146: 0.270: 0.254: 0.270: 0.146: 0.085: 0.054: 0.038:
Фоп:   88 :   87 :   87 :   85 :   80 :    0 :  280 :  275 :  273 :  273 :  272 :
Uоп: 3.12 : 1.76 : 1.42 : 1.16 : 0.93 : 0.78 : 0.93 : 1.16 : 1.42 : 1.76 : 3.12 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.054: 0.083: 0.144: 0.268: 0.254: 0.268: 0.144: 0.083: 0.054: 0.037:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:      : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   -50 : Y-строка  7  Cmax=  0.248 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.037: 0.051: 0.076: 0.122: 0.195: 0.248: 0.195: 0.122: 0.076: 0.051: 0.037:
Фоп:   77 :   74 :   69 :   60 :   40 :    0 :  320 :  300 :  291 :  286 :  283 :
Uоп: 3.51 : 1.88 : 1.49 : 1.24 : 1.05 : 0.96 : 1.05 : 1.24 : 1.49 : 1.88 : 3.51 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.050: 0.075: 0.120: 0.191: 0.242: 0.191: 0.120: 0.075: 0.050: 0.036:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -100 : Y-строка  8  Cmax=  0.133 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.044: 0.062: 0.087: 0.117: 0.133: 0.117: 0.087: 0.062: 0.044: 0.033:
Фоп:   66 :   61 :   54 :   43 :   25 :    0 :  335 :  317 :  306 :  299 :  294 :
Uоп: 4.30 : 2.17 : 1.65 : 1.40 : 1.26 : 1.21 : 1.26 : 1.40 : 1.65 : 2.17 : 4.30 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.043: 0.061: 0.085: 0.115: 0.130: 0.115: 0.085: 0.061: 0.043: 0.033:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -150 : Y-строка  9  Cmax=  0.078 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.037: 0.047: 0.060: 0.073: 0.078: 0.073: 0.060: 0.047: 0.037: 0.030:
Фоп:   58 :   52 :   43 :   32 :   17 :    0 :  343 :  328 :  317 :  308 :  302 :
Uоп: 5.53 : 3.40 : 1.98 : 1.67 : 1.53 : 1.48 : 1.53 : 1.67 : 1.98 : 3.40 : 5.53 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.036: 0.046: 0.059: 0.071: 0.077: 0.071: 0.059: 0.046: 0.036: 0.029:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -200 : Y-строка 10  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=     0.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -250 :  -200:  -150:  -100:   -50:     0:    50:   100:   150:   200:   250:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.031: 0.037: 0.043: 0.049: 0.051: 0.049: 0.043: 0.037: 0.031: 0.026:
Фоп:   50 :   44 :   36 :   26 :   13 :    0 :  347 :  334 :  324 :  316 :  310 :
Uоп: 6.73 : 5.21 : 3.56 : 2.29 : 1.96 : 1.87 : 1.96 : 2.29 : 3.56 : 5.21 : 6.73 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.030: 0.036: 0.042: 0.048: 0.050: 0.048: 0.042: 0.036: 0.030: 0.026:
```

```
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~
```

```
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	-97:	-113:	-51:	-90:	-97:	-113:	-51:	-90:	-90:	-51:	-90:
x=	20:	20:	83:	83:	-27:	-27:	112:	112:	133:	142:	142:
Qc :	0.134:	0.112:	0.143:	0.106:	0.132:	0.111:	0.108:	0.086:	0.073:	0.082:	0.069:
Фоп:	349 :	351 :	306 :	320 :	14 :	13 :	298 :	311 :	307 :	293 :	305 :
Uоп:	1.20 :	1.28 :	1.17 :	1.30 :	1.21 :	1.29 :	1.30 :	1.42 :	1.51 :	1.45 :	1.56 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.131:	0.110:	0.140:	0.104:	0.129:	0.108:	0.106:	0.084:	0.072:	0.080:	0.067:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=    83.0 м,  Y=   -51.0 м

                                      _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.14258 доли ПДК  |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   306 град.
                        и скорости ветра  1.17 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001001 0003| T |     0.0628|   0.140240 |  98.4  |  98.4 |   2.2341936  |
|                        В сумме =   0.140240    98.4                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.002340     1.6                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город     :013 Успенский район.
     Объект    :0010 Фельдшерско-акушерский пункт.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2023      Расчет проводился 30.05.2023 11:52
     Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                            0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                 (516)
```

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 60
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

y=	-9	-6	-2	11	17	23	29	35	40	44	48	52	55	57	58
x=	-53	-53	-52	-52	-51	-50	-47	-44	-41	-36	-31	-26	-21	-15	-9
Qc	0.254	0.256	0.263	0.266	0.268	0.267	0.270	0.270	0.269	0.273	0.275	0.274	0.273	0.274	0.276
Фоп	71	74	78	92	99	106	113	121	127	134	142	149	156	163	170
Uоп	0.94	0.94	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.92	0.93	0.93	0.93	0.93
Ви	0.251	0.254	0.260	0.264	0.265	0.264	0.267	0.267	0.266	0.270	0.271	0.270	0.268	0.270	0.271
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003
Ви	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004

y=	59	59	58	57	55	53	50	46	42	37	32	26	20	14	10
x=	-4	2	8	14	21	27	32	37	42	46	49	52	54	55	55
Qc	0.275	0.275	0.276	0.275	0.273	0.269	0.268	0.266	0.263	0.261	0.260	0.258	0.256	0.256	0.257
Фоп	175	182	189	196	204	211	218	225	232	239	245	252	258	265	269
Uоп	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94
Ви	0.270	0.270	0.272	0.271	0.268	0.265	0.264	0.263	0.259	0.258	0.257	0.255	0.254	0.253	0.254
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003
Ви	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004

y=	8	7	3	-3	-18	-24	-30	-35	-40	-45	-49	-52	-55	-57	-58

x=	56:	56:	55:	55:	52:	50:	48:	45:	41:	37:	32:	27:	21:	15:	9:
Qc :	0.253:	0.253:	0.256:	0.253:	0.246:	0.242:	0.236:	0.233:	0.231:	0.227:	0.225:	0.224:	0.222:	0.222:	0.222:
Фоп:	271 :	272 :	276 :	282 :	297 :	303 :	309 :	314 :	320 :	325 :	331 :	336 :	342 :	347 :	352 :
Uоп:	0.95 :	0.95 :	0.94 :	0.95 :	0.96 :	0.96 :	0.97 :	0.98 :	0.98 :	0.99 :	0.99 :	0.99 :	1.00 :	1.00 :	1.00 :
Ви :	0.251:	0.251:	0.253:	0.250:	0.243:	0.239:	0.233:	0.230:	0.227:	0.222:	0.220:	0.219:	0.217:	0.216:	0.216:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

y=	-59:	-59:	-58:	-58:	-56:	-54:	-51:	-47:	-43:	-38:	-33:	-27:	-21:	-15:	-9:
x=	3:	-3:	-6:	-12:	-18:	-24:	-29:	-34:	-39:	-43:	-46:	-49:	-51:	-52:	-53:
Qc :	0.221:	0.221:	0.223:	0.221:	0.222:	0.222:	0.224:	0.227:	0.228:	0.231:	0.235:	0.239:	0.244:	0.250:	0.254:
Фоп:	357 :	3 :	5 :	10 :	16 :	21 :	26 :	31 :	37 :	43 :	48 :	54 :	60 :	65 :	71 :
Uоп:	1.00 :	1.00 :	1.00 :	1.00 :	1.00 :	1.00 :	0.99 :	0.99 :	0.99 :	0.98 :	0.97 :	0.97 :	0.96 :	0.95 :	0.94 :
Ви :	0.215:	0.215:	0.217:	0.215:	0.217:	0.217:	0.219:	0.222:	0.224:	0.227:	0.232:	0.236:	0.241:	0.247:	0.251:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 8.0 м, Y= 58.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.27631 доли ПДК |

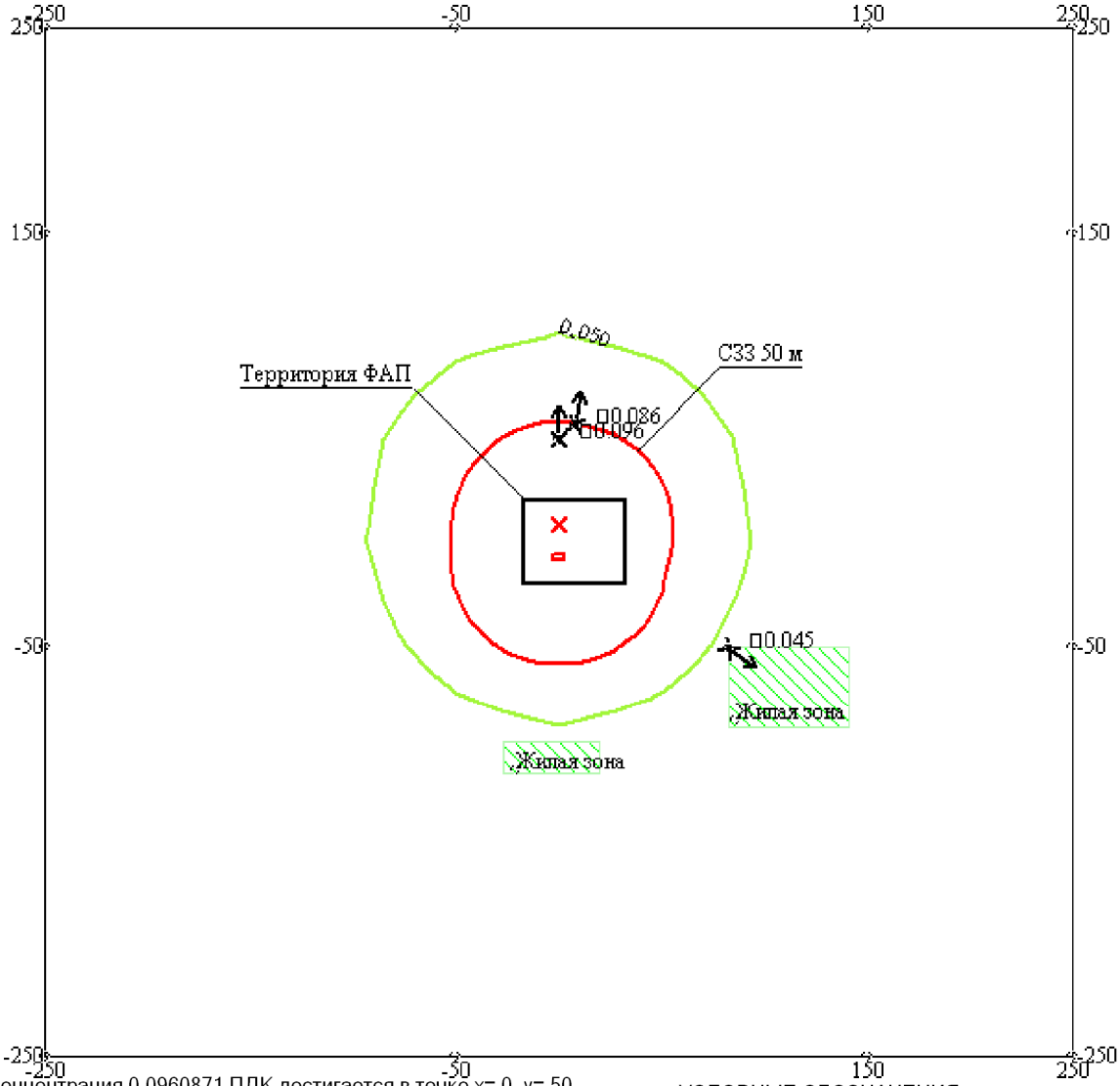
Достигается при опасном направлении 189 град.
и скорости ветра 0.93 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 0003	T	0.0628	0.271682	98.3	98.3	4.3282075
			В сумме =	0.271682	98.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.004630	1.7		

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Фельдшерско-акушерский пункт Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



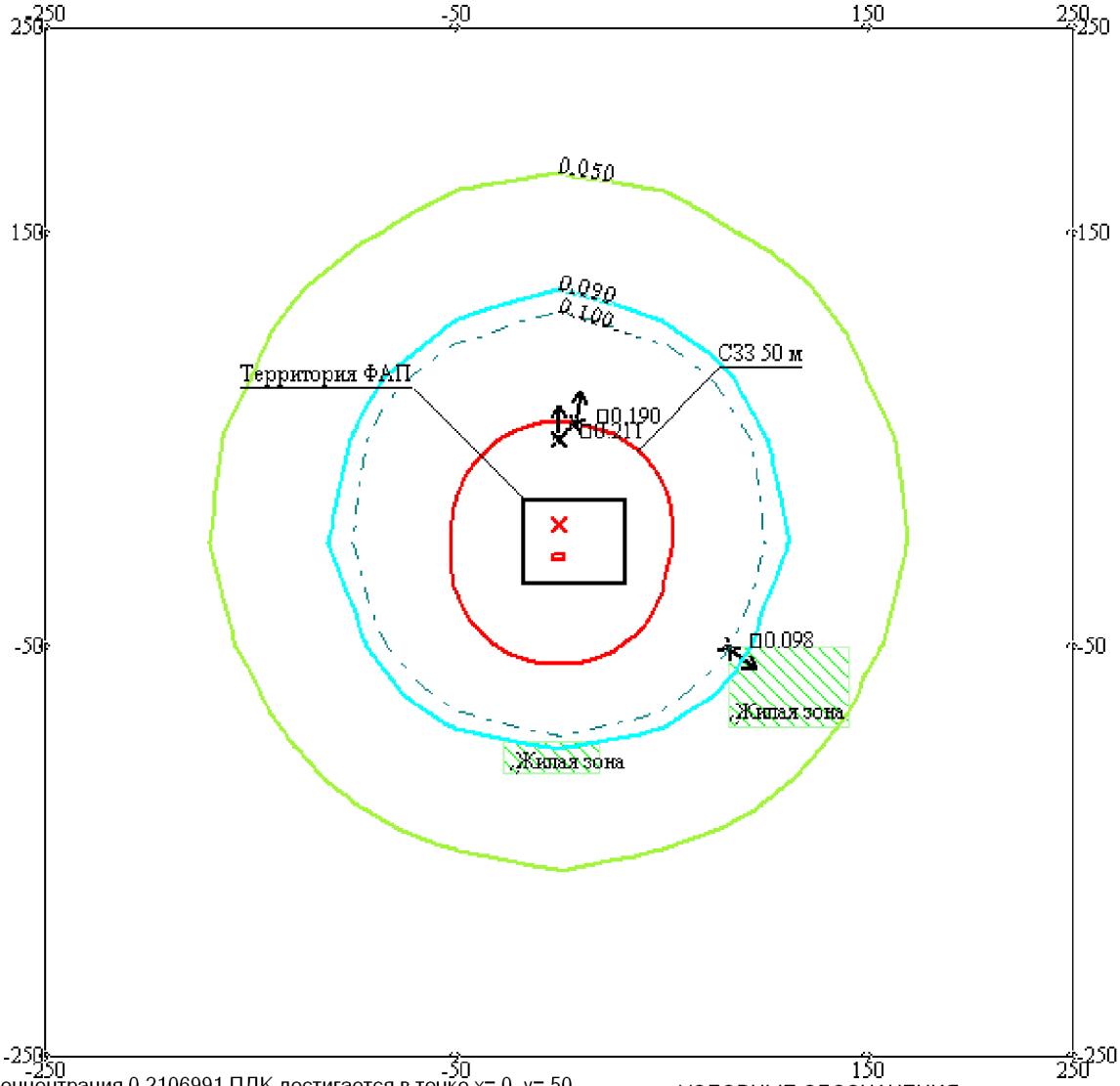
Макс концентрация 0.0960871 ПДК достигается в точке x= 0 y= 50
При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 0.88 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 02
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Фельдшерско-акушерский пункт Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



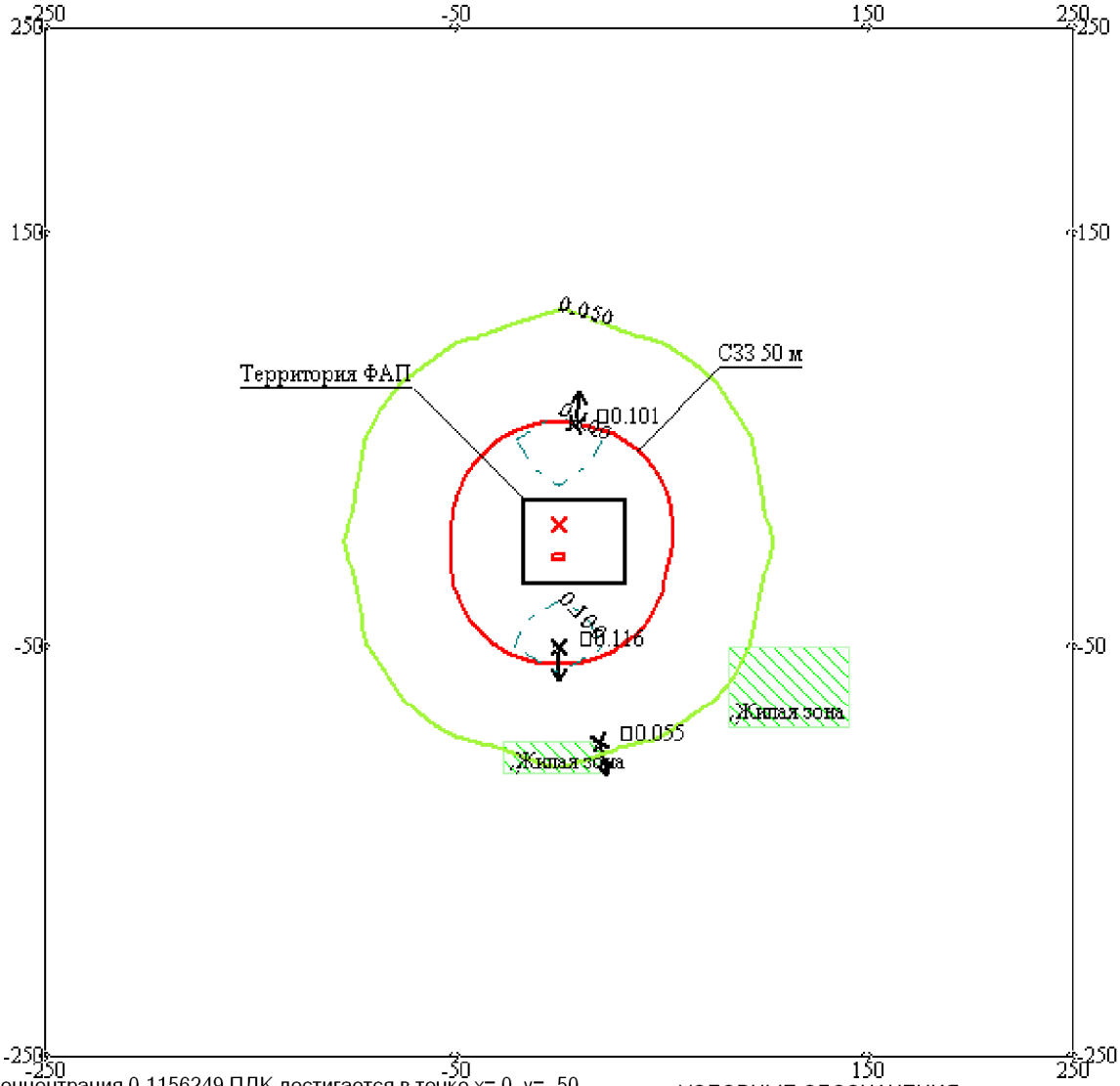
Макс концентрация 0.2106991 ПДК достигается в точке x= 0 y= 50
При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 0.89 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.090 ПДК
0.100 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 02
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Фельдшерско-акушерский пункт Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



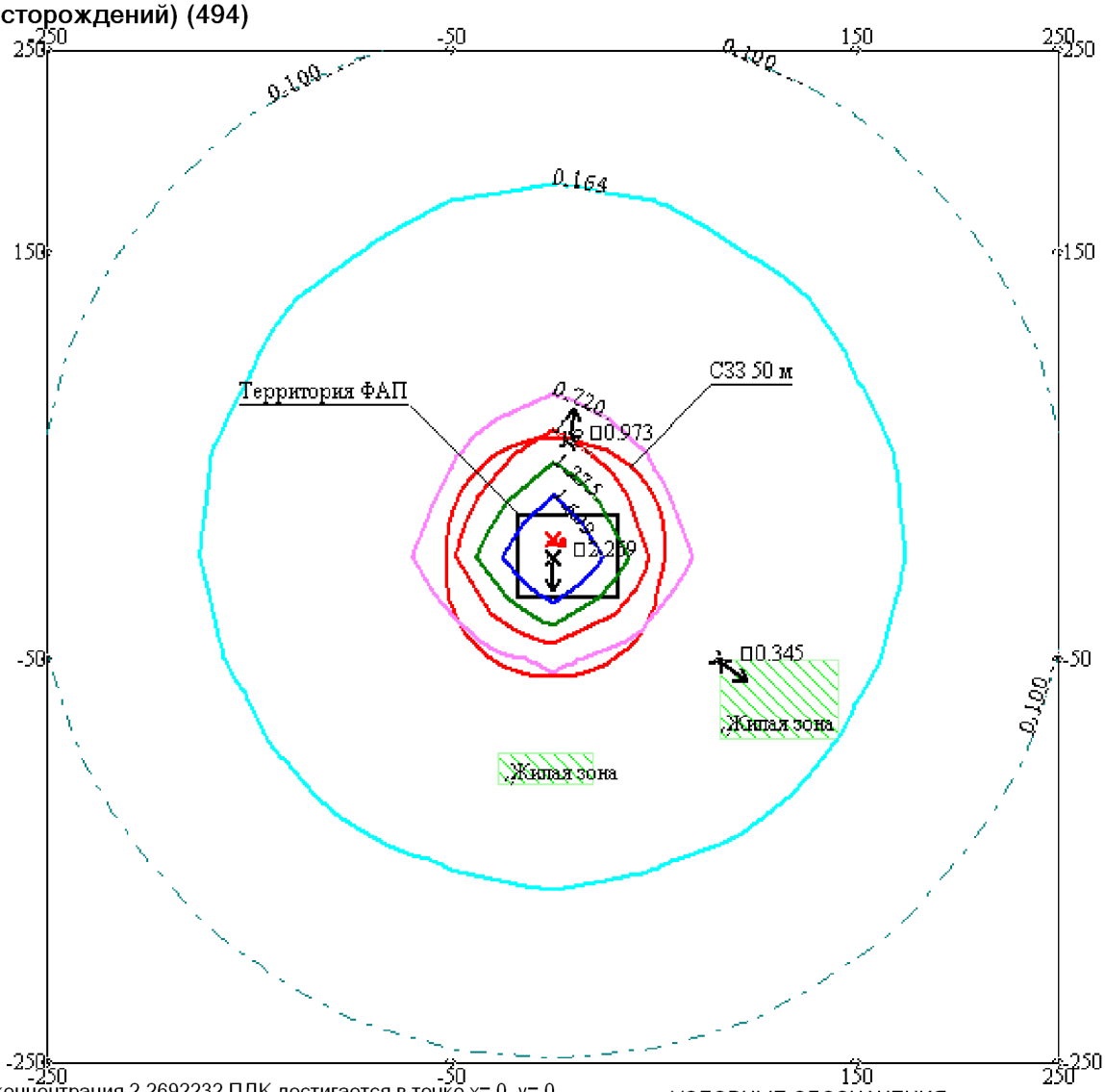
Макс концентрация 0.1156249 ПДК достигается в точке x= 0 y= -50
При опасном направлении 0° и опасной скорости ветра 0.74 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 02
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Фельдшерско-акушерский пункт Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



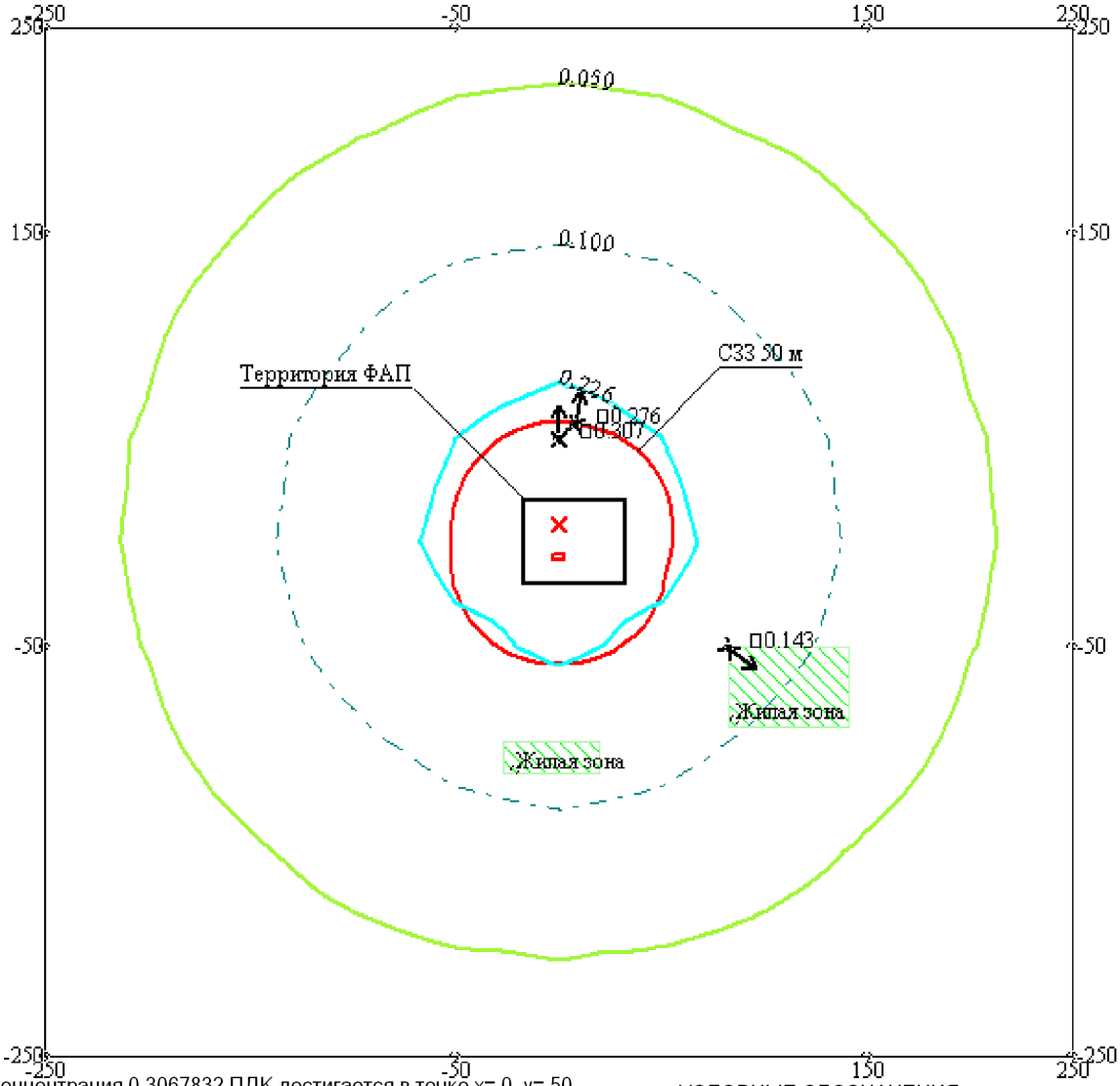
Макс концентрация 2.2692232 ПДК достигается в точке x= 0 y= 0
При опасном направлении 0° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.164 ПДК
- 0.720 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.275 ПДК
- 1.609 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
- Жилые зоны, группа N 02
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Город : 013 Успенский район
Объект : 0010 Фельдшерско-акушерский пункт Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
__31 0301+0330



Макс концентрация 0.3067832 ПДК достигается в точке x= 0 y= 50
При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 0.88 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11*11

0 36 108м.
Масштаб 1:3600

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.226 ПДК

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 02
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Дата: 30.05.2023 Время: 10:35:17

ОЦЕНКА РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.

Объект: ***0010,Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек***

Базовый расчетный год: ***2023*** Расчетный год: ***2023***

Расчетная зона: ***по территории жилой застройки***

Исходные данные :

Острое неканцерогенное воздействие рассчитано по максимальным концентрациям З/В, полученным из расчета загрязнения атмосферного воздуха (краткосрочная модель, МРК-2014)

Таблица 1.0

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Вещество	Cas	Используемый критерий и его			Класс опас-	Суммар- (т/год)	Доля выброса (%)
		ПДКм.р.	ПДКс.с	ОБУВ			
1. [0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	5,0	3,0	-	4	0,92633	47,40%
2. [2732] Керосин (654*)	8008-20-6	-	-	1,2	0	0,4269	21,84%
3. [2754] Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1,0	-	-	4	0,1933	9,89%
4. [2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, пе&		0,3	0,1	-	3	0,183181	9,37%
5. [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	0,2	0,04	-	2	0,081666	4,18%
6. [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7446-09-5	0,5	0,05	-	3	0,0463	2,37%
7. [0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1333-86-4	0,15	0,05	-	3	0,03442	1,76%
8. [2902] Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15	-	3	0,018101	0,93%
9. [0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10102-43-9	0,4	0,06	-	3	0,01322	0,68%
10. [2752] Уайт-спирит (1294*)	8052-41-3	-	-	1,0	0	0,011	0,56%
11. [0616] Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1330-20-7	0,2	-	-	3	0,0092	0,47%
12. [0621] Метилбензол (349)	108-88-3	0,6	-	-	3	0,00282	0,14%
13. [2909] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль &		0,5	0,15	-	3	0,002	0,10%
14. [0123] Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1309-37-1	-	0,04	-	3	0,00185	0,09%
15. [2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	8032-32-4	5,0	1,5	-	4	0,0013	0,07%
16. [1401] Пропан-2-он (Ацетон) (470)	67-64-1	0,35	-	-	4	0,00121	0,06%

17. [1210] Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	123-86-4	0,1	-	-	4	0,000604	0,03%
18. [2930] Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		-	-	0,04	0	0,0004	0,02%
19. [1325] Формальдегид (Метаналь) (609)	50-00-0	0,05	0,01	-	2	0,0002	0,01%
20. [0143] Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	7439-96-5	0,01	0,001	-	2	0,000163	0,01%
21. [0344] Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в п&		0,2	0,03	-	2	0,00003	0,00%
22. [0342] Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	7664-39-3	0,02	0,005	-	2	0,000023	0,00%
23. [0827] Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	75-01-4	-	0,01	-	1	0,00001	0,00%
24. [0203] Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	18540-29-9	-	0,0015	-	1	0,000006	0,00%
25. [0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	7439-92-1	0,001	0,0003	-	1	0,000002	0,00%
26. [0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	50-32-8	-	0,000001	-	1	1,32E-06	0,00%
27. [0168] Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	21651-19-4	-	0,02	-	3	9E-07	0,00%
Всего :						1,954	1

Таблица 1.1

Сведения о показателях опасности развития канцерогенных эффектов

Вещество	CAS	Ингаляционное воздействие			
		МАИР	EPA	SFi, (кг х сут.)/мг	Uri, м^3/мг
1. [0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1333-86-4	1		3,1	0,9424
2. [2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете	8032-32-4	2B	B2	0,035	0,01064
3. [1325] Формальдегид (Метаналь) (609)	50-00-0	2A	B1	0,046	0,013984
4. [0184] Свинец и его неорганические соединения /в	7439-92-1	2B	B2	0,042	0,012768

Примечание: МАИР - классификация Международного агентства по изучению рака; **EPA** - классификация степени доказанности канцерогенности для человека U.S. EPA; **SFi** - факторы канцерогенного потенциала для ингаляционных путей поступления, (мг/(кг х сут.))$^{-1}$;
UR_i - единичный риск при ингаляционном воздействии на 1 мг/м^3.
Единичный риск рассчитывается с использованием величины **Sfi,** стандартного значения массы тела человека (70 кг), суточного потребления воздуха , формула 1.1

$$\mathbf{UR_i}\ [м^3/мг] = \mathbf{SF_i}\ [(кг \times сут.)/(мг)] \times \mathbf{1/70}\ [кг] \times (\mathbf{V_{out}} \times \mathbf{T_{out}} + \mathbf{V_{in}} \times \mathbf{T_{in}})\ [м^3/сут.] \text{ , где} \qquad \mathbf{(1.1)}$$

T_{out}- время, проводимое вне помещений, час/день
V_{out}- скорость дыхания вне помещений, м^3/час
T_{in}- время, проводимое внутри помещений, час/день
V_{in}- скорость дыхания внутри помещений, м^3/час

Таблица 1.2.1

Сведения о показателях опасности развития неканцерогенных эффектов при остром

воздействии химических веществ

Вещество	CAS	ARFC, мг/м^3	Критические органы воздействия	Источник данных
1. [1325] Формальдегид (Метаналь) (609)	50-00-0	0,048	органы дыхания, глаза	Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117 от
2. [2902] Взвешенные частицы (116)		0,3	органы дыхания, системные	Оценка риска воздействия на здоровье населения
3. [0827] Хлорэтилен (Винилхлорид,	75-01-4	1,3	развитие	"Руководство..."
4. [0616] Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	1330-20-7	4,3	ЦНС, органы дыхания,	"Руководство..."
5. [0342] Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	7664-39-3	0,2	органы дыхания	Оценка риска воздействия на здоровье населения
6. [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7446-09-5	0,66	органы дыхания	Оценка риска воздействия на здоровье населения
7. [0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10102-43-9	0,72	органы дыхания	Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117 от
8. [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	0,47	органы дыхания	Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117 от
9. [0621] Метилбензол (349)	108-88-3	3,8	ЦНС, глаза, органы	"Руководство..."
10. [1401] Пропан-2-он (Ацетон) (470)	67-64-1	62,0	ЦНС	"Руководство..."
11. [0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	23,0	сердечно-сосудистая система, развитие	Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117 от

Примечание: **ARFC** - референтная концентрация при остром воздействии.

Таблица 1.2.2

Сведения о показателях опасности развития неканцерогенных эффектов при хроническом воздействии химических веществ

Вещество	CAS	RFC , мг/м^3	Критические органы воздействия	Источник данных
1. [0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	50-32-8	0,000001	иммунная система, развитие	Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117 от
2. [0203] Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	18540-29-9	0,0001	органы дыхания	Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117 от 28 декабря 2007 г.;
3. [0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	7439-92-1	0,00015	ЦНС, кровь, развитие, репродуктивная	Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117 от
4. [0143] Марганец и его соединения /в	7439-96-5	0,00005	ЦНС, нервная система,	Приказ Председателя
5. [2732] Керосин (654*)	8008-20-6	0,01	печень	"Руководство..."
6. [1325] Формальдегид (Метаналь) (609)	50-00-0	0,003	органы дыхания, глаза, иммунная система	Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117 от
7. [0344] Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция		0,013	органы дыхания, костная система, зубы	"Руководство..." 2.1.10.1920-04
8. [2909] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,		0,05	органы дыхания	"Руководство..." 2.1.10.1920-04
9. [2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,		0,1	иммунная система, органы дыхания	"Руководство..." 2.1.10.1920-04
10. [2902] Взвешенные частицы (116)		0,1	органы дыхания, смертность	Оценка риска воздействия на здоровье населения
11. [2704] Бензин (нефтяной, малосернистый)	8032-32-4	0,071	ЦНС, глаза, органы	"Руководство..."
12. [1210] Бутилацетат (Уксусной кислоты	123-86-4	0,7	органы дыхания	"Руководство..."
13. [0827] Хлорэтилен (Винилхлорид,	75-01-4	0,1	развитие, печень,	"Руководство..."
14. [0616] Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	1330-20-7	0,1	ЦНС, органы дыхания,	"Руководство..."
15. [0342] Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	7664-39-3	0,03	костная система, органы дыхания	Оценка риска воздействия на здоровье населения
16. [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7446-09-5	0,08	органы дыхания, смертность	Оценка риска воздействия на здоровье населения
17. [0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1333-86-4	0,05	органы дыхания, системные	Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117 от
18. [0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10102-43-9	0,06	органы дыхания, кровь	Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117 от
19. [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	0,04	органы дыхания, кровь	Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117 от
20. [0168] Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	21651-19-4	0,02		"Руководство..." 2.1.10.1920-04
21. [0123] Железо (II, III) оксиды (диЖелезо	1309-37-1	0,04		"Руководство..."

22. [2752] Уайт-спирит (1294*)	8052-41-3	1,0	ЦНС	"Руководство..."
23. [0621] Метилбензол (349)	108-88-3	0,4	ЦНС, развитие, органы	"Руководство..."
24. [1401] Пропан-2-он (Ацетон) (470)	67-64-1	31,2	печень, почки, кровь,	"Руководство..."
25. [0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	3,0	кровь, сердечно-сосудистая система,	Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117 от

Примечание: **RFC** - референтная концентрация при хроническом воздействии.

Таблица 1.3

Химические вещества, проанализированные на этапе идентификации опасности

Вещество	CAS	Причина включения в список	Причина исключения из списка
1. [0203] Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	18540-29-9		нет данных о вредных эффектах острого
2. [0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	50-32-8		нет данных о вредных
3. [0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1333-86-4	расчет по ПДКмр	
4. [0827] Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	75-01-4		расчет не проводился за
5. [0184] Свинец и его неорганические соединения /в	7439-92-1	расчет по ПДКмр	
6. [1325] Формальдегид (Метаналь) (609)	50-00-0	расчет по ARfC	
7. [2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете	8032-32-4	расчет по ПДКмр	
8. [0143] Марганец и его соединения /в пересчете на	7439-96-5	расчет по ПДКмр	
9. [2732] Керосин (654*)	8008-20-6		нет данных о вредных
10. [0344] Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия		расчет по ПДКмр	
11. [2909] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного		расчет по ПДКмр	
12. [2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного		расчет по ПДКмр	
13. [2902] Взвешенные частицы (116)		расчет по ARfC	
14. [1210] Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	123-86-4	расчет по ПДКмр	
15. [0616] Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1330-20-7	расчет по ARfC	
16. [0342] Фтористые газообразные соединения /в	7664-39-3	расчет по ARfC	
17. [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый	7446-09-5	расчет по ARfC	
18. [0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10102-43-9	расчет по ARfC	
19. [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	расчет по ARfC	
20. [0168] Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	21651-19-4		нет данных о вредных эффектах острого
21. [0123] Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид,	1309-37-1		нет данных о вредных
22. [2754] Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель			нет данных о вредных эффектах
23. [2752] Уайт-спирит (1294*)	8052-41-3		нет данных о вредных
24. [0621] Метилбензол (349)	108-88-3	расчет по ARfC	
25. [2930] Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)			нет данных о вредных
26. [1401] Пропан-2-он (Ацетон) (470)	67-64-1	расчет по ARfC	
27. [0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	630-08-0	расчет по ARfC	

Таблица 1.4

Приоритетные загрязнители канцерогены

Вещество	Смах (ср.год.), мг/м^3	ПДВ, т/год	ПДКсс, мг/м^3	Канцерогенная опасность (по МАИР*)	Фактор канцерогенного потенциала, SF	Индекс сравнительной опасности, HRIc
1. [0328] Углерод (Сажа, Углерод черный)	-	0,03442	0,05	1	3,1	0,01
2. [0184] Свинец и его неорганические	-	0,000002	0,0003	2B	0,042	0,0001
3. [1325] Формальдегид (Метаналь) (609)	-	0,0002	0,01	2A	0,046	0,0001
4. [2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в	-	0,0013	1,5	2B	0,035	0,0001

* МАИР - Международное Агентство Исследования рака .

Определение индекса сравнительной канцерогенной опасности (HRIc) представлено в формуле 1.2

HRIc = E x Wc x P/10 000, где **(1.2)**

HRIc - индекс сравнительной канцерогенной опасности;
Wc - весовой коэффициент канцерогенного эффекта;
P - численность популяции (P=1, рассчитывается на 1 человека);
E - величина условной экспозиции, следует представлять в баллах:
поступление в количестве < 10 т/год - 1 балл, 10-100-2 балла, 100-1000 - 3 балла,
1 000 - 10 000 - 4 балла, > 10 000 - 5 баллов.

Весовые коэффициенты для оценки канцерогенного эффекта (Wc)

Фактор канцерогенного потенциала, мг/кг	Группа канцерогенности по классификации U.S. EPA	
	A/B	C
< 0,005	10	1
0,005 - 0,05	100	10
0,05 - 0,5	1000	100
0,5 - 5	10000	1000
5 - 50	100000	10000
> 50	1000000	100000

Таблица 1.5.1

Приоритетные загрязнители неканцерогены острого воздействия

Вещество	Cmax (мах раз), мг/м^3	ПДВ, т/год	ПДКмр, мг/м^3	ARFC, мг/м^3	HRI, индекс
1. [1325] Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00325	0,0002	0,05	0,048	0,001
2. [2902] Взвешенные частицы (116)	0,171	0,018101	0,5	0,3	0,0001
3. [0616] Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,1832	0,0092	0,2	4,3	0,00001
4. [0342] Фтористые газообразные соединения /в	0,00134	0,000023	0,02	0,2	0,0001
5. [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый	0,188	0,0463	0,5	0,66	0,0001
6. [0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,076	0,01322	0,4	0,72	0,0001
7. [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,093	0,081666	0,2	0,47	0,0001
8. [0621] Метилбензол (349)	0,516	0,00282	0,6	3,8	0,00001
9. [1401] Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,2702	0,00121	0,35	62,0	0,00001
10. [0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	4,865	0,92633	5,0	23,0	0,00001

Таблица 1.5.2

Приоритетные загрязнители неканцерогены хронического воздействия

Вещество	Cmax (ср.год.), мг/м^3	ПДВ, т/год	ПДКсс, мг/м^3	RFC, мг/м^3	HRI, индекс
1. [0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	-	0,03442	0,05	0,05	0,001
2. [0184] Свинец и его неорганические соединения /в	-	0,000002	0,0003	0,00015	1,0
3. [1325] Формальдегид (Метаналь) (609)	-	0,0002	0,01	0,003	0,01
4. [2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете	-	0,0013	1,5	0,071	0,001
5. [0143] Марганец и его соединения /в пересчете на	-	0,000163	0,001	0,00005	1,0
6. [0344] Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия	-	0,00003	0,03	0,013	0,01
7. [2909] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного	-	0,002	0,15	0,05	0,001
8. [2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	-	0,183181	0,1	0,1	0,001
9. [2902] Взвешенные частицы (116)	-	0,018101	0,15	0,1	0,001
10. [1210] Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	-	0,000604	-	0,7	0,0001
11. [0616] Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	-	0,0092	-	0,1	0,001
12. [0342] Фтористые газообразные соединения /в	-	0,000023	0,005	0,03	0,001
13. [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый	-	0,0463	0,05	0,08	0,001
14. [0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	-	0,01322	0,06	0,06	0,001
15. [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	-	0,081666	0,04	0,04	0,001
16. [0621] Метилбензол (349)	-	0,00282	-	0,4	0,0001
17. [1401] Пропан-2-он (Ацетон) (470)	-	0,00121	-	31,2	0,00001
18. [0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	-	0,92633	3,0	3,0	0,00001

3. Характеристика риска для здоровья населения

3.2. Оценка риска неканцерогенных эффектов при острых воздействиях

При ингаляционном поступлении, расчет коэффициента опасности (**HQ**) осуществляется по формуле 3.2.1:

$$\mathbf{HQ_i = AC_i/ARFC_i}, \text{ где} \qquad \mathbf{(3.2.1)}$$

HQ - коэффициент опасности;

AC_i - максимальная концентрация(по ОНД-86) i-го вещества, мг/м^3;

$ARFC_i$ - референтная (безопасная) концентрация для острых ингаляционных воздействий для i-го вещества, мг/м^3.

Индекс опасности для условий одновременного поступления нескольких веществ ингаляционным путем рассчитывается по формуле 3.2.2:

$$\mathbf{HI_j = \Sigma HQ_{ij}}, \text{ где} \qquad \mathbf{(3.2.2)}$$

HQ_i - коэффициенты опасности для i-х воздействующих веществ на j-ю систему(орган).

При комбинированном поступлении нескольких веществ каким-либо путем, суммарный индекс опасности определяется для веществ, влияющих на одну систему (орган).

Таблица 3.2.1

Характеристики неканцерогенного риска острых воздействий

Вещество	Координаты		AC, мг/м^3	HQ(HI)
	X	Y		
1. [0143] Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				
расчетная точка 1:	73	-59	0,00721	0,721
2. [0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)				
расчетная точка 1:	73	-59	0,000022	0,022
3. [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
расчетная точка 1:	73	-59	0,093	0,197872
4. [0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
расчетная точка 1:	73	-59	0,076	0,105556
5. [0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				
расчетная точка 1:	73	-59	0,1287	0,858
6. [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
расчетная точка 1:	73	-59	0,188	0,284848
7. [0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
расчетная точка 1:	73	-59	4,865	0,211522
8. [0342] Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				
расчетная точка 1:	73	-59	0,00134	0,0067
9. [0344] Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в п&				
расчетная точка 1:	73	-59	0,005	0,025
10. [0616] Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)				
расчетная точка 1:	73	-59	0,1832	0,042605
11. [0621] Метилбензол (349)				
расчетная точка 1:	73	-59	0,516	0,135789
12. [1210] Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)				
расчетная точка 1:	73	-59	0,0499	0,499
13. [1325] Формальдегид (Метаналь) (609)				
расчетная точка 1:	0	-91	0,00325	0,067708
14. [1401] Пропан-2-он (Ацетон) (470)				
расчетная точка 1:	73	-59	0,2702	0,004358
15. [2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)				
расчетная точка 1:	73	-59	1,24	0,248
16. [2902] Взвешенные частицы (116)				
расчетная точка 1:	73	-59	0,171	0,57
17. [2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, пе&				
расчетная точка 1:	73	-59	0,1938	0,646
18. [2909] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль &				
расчетная точка 1:	73	-59	0,018	0,036
Точка мах. неканцерогенного острого воздействия:	73	-59		
[0143] Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) {РДКмр=0.01			0,00721	0,721
[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) {РДКмр=0.001			0,000022	0,022
[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) {ARFC=0.47 мг/м^3}			0,093	0,19787234
[0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) {ARFC=0.72 мг/м^3}			0,076	0,105555556
[0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) {РДКмр=0.15 мг/м^3}			0,1287	0,858

[0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) {ARFC=0.66	0,188	0,284848485
[0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) {ARFC=23.0 мг/м^3}	4,865	0,211521739
[0342] Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) {ARFC=0.2 мг/м^3}	0,00134	0,0067
[0344] Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в п& {РДКмр=0.2	0,005	0,025
[0616] Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) {ARFC=4.3 мг/м^3}	0,1832	0,042604651
[0621] Метилбензол (349) {ARFC=3.8 мг/м^3}	0,516	0,135789474
[1210] Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) {РДКмр=0.1 мг/м^3}	0,0499	0,499
[1325] Формальдегид (Метаналь) (609) {ARFC=0.048 мг/м^3}	0,0032	0,066666667
[1401] Пропан-2-он (Ацетон) (470) {ARFC=62.0 мг/м^3}	0,2702	0,004358065
[2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) {РДКмр=5.0 мг/м^3}	1,24	0,248
[2902] Взвешенные частицы (116) {ARFC=0.3 мг/м^3}	0,171	0,57
[2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, пе& {РДКмр=0.3 мг/м^3}	0,1938	0,646
[2909] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль & {РДКмр=0.5 мг/м^3}	0,018	0,036
органы дыхания		0,941037172
системные заболевания		0,57
сердечно-сосудистая система		0,211521739
развитие		0,211521739
ЦНС		0,204752189
глаза		0,245060792
кровь		0,022

Таблица 3.2.2

Точки максимальных индексов неблагоприятных эффектов острых воздействий на критические органы (системы)

Критические органы (системы)	Координаты		HI
	X	Y	
1. органы дыхания			
расчетная точка 1:	73	-59	0,941037
2. системные заболевания			
расчетная точка 1:	73	-59	0,57
3. сердечно-сосудистая система			
расчетная точка 1:	73	-59	0,211522
4. развитие			
расчетная точка 1:	73	-59	0,211522
5. ЦНС			
расчетная точка 1:	73	-59	0,204752
6. глаза			
расчетная точка 1:	73	-59	0,245061
7. кровь			
расчетная точка 1:	73	-59	0,022

Если рассчитанный коэффициент опасности (HQ) не превышает единицу, то вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, несущественна и такое воздействие характеризуется как допустимое. Если HQ больше единицы, то вероятность развития вредных эффектов существенна, и возрастает пропорционально HQ. Суммарный индекс опасности (HI), характеризующий допустимое поступление, также не должен превышать единицу.

Дата: 30.05.2023 Время: 13:00:43

ОЦЕНКА РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.

Объект: ***0010,Фельдшерско-акушерский пункт***

Базовый расчетный год: ***2023*** Расчетный год: ***2023***

Расчетная зона: ***по границе санзоны***

Исходные данные :

Острое неканцерогенное воздействие рассчитано по максимальным концентрациям З/В, полученным из расчета загрязнения атмосферного воздуха (краткосрочная модель, МРК-2014)

Таблица 1.0

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Вещество	Cas	Используемый критерий и его			Класс опас-	Суммар- (т/год)	Доля выброса (%)
		ПДКм.р.	ПДКс.с	ОБУВ			
1. [2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, пе&		0,3	0,1	-	3	0,582001	58,77%
2. [0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	5,0	3,0	-	4	0,297249	30,02%
3. [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7446-09-5	0,5	0,05	-	3	0,091033	9,19%
4. [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	0,2	0,04	-	2	0,015955	1,61%
5. [0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10102-43-9	0,4	0,06	-	3	0,002592	0,26%
6. [2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	8032-32-4	5,0	1,5	-	4	0,001431	0,14%
Всего :						0,990261	1

Таблица 1.2.1

Сведения о показателях опасности развития неканцерогенных эффектов при остром воздействии химических веществ

Вещество	CAS	ARFC, мг/м^3	Критические органы воздействия	Источник данных
1. [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7446-09-5	0,66	органы дыхания	Оценка риска воздействия на
2. [0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10102-43-9	0,72	органы дыхания	Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117
3. [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	0,47	органы дыхания	Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117
4. [0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	23,0	сердечно-сосудистая система, развитие	Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117

Примечание: **ARFC** - референтная концентрация при остром воздействии.

Таблица 1.2.2

Сведения о показателях опасности развития неканцерогенных эффектов при хроническом воздействии химических веществ

Вещество	CAS	RFC , мг/м^3	Критические органы воздействия	Источник данных

1. [2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,		0,1	иммунная система, органы дыхания	"Руководство..." 2.1.10.1920-04
2. [2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в	8032-32-4	0,071	ЦНС, глаза, органы	"Руководство..."
3. [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7446-09-5	0,08	органы дыхания, смертность	Оценка риска воздействия на
4. [0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10102-43-9	0,06	органы дыхания, кровь	Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117
5. [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	0,04	органы дыхания, кровь	Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117
6. [0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	3,0	кровь, сердечно-сосудистая система,	Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117

Примечание: **RFC** - референтная концентрация при хроническом воздействии.

Таблица 1.3

Химические вещества, проанализированные на этапе идентификации опасности

Вещество	CAS	Причина включения в список	Причина исключения из списка
1. [2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете	8032-32-4		расчет не проводился
2. [2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного		расчет по ПДКмр	
3. [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый	7446-09-5	расчет по ARfC	
4. [0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10102-43-9		расчет не проводился за 2023
5. [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	расчет по ARfC	
6. [0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	630-08-0	расчет по ARfC	

Таблица 1.5.1

Приоритетные загрязнители неканцерогены острого воздействия

Вещество	Cmax (мах раз), мг/м^3	ПДВ, т/год	ПДКмр, мг/м^3	ARFC, мг/м^3	HRI, индекс
1. [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый	0,095	0,091033	0,5	0,66	0,0001
2. [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0172	0,015955	0,2	0,47	0,0001
3. [0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,505	0,297249	5,0	23,0	0,00001

Таблица 1.5.2

Приоритетные загрязнители неканцерогены хронического воздействия

Вещество	Cmax (ср.год.), мг/м^3	ПДВ, т/год	ПДКсс, мг/м^3	RFC, мг/м^3	HRI, индекс
1. [2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	-	0,582001	0,1	0,1	0,001
2. [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый	-	0,091033	0,05	0,08	0,001
3. [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	-	0,015955	0,04	0,04	0,001
4. [0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	-	0,297249	3,0	3,0	0,00001

3. Характеристика риска для здоровья населения

3.2. Оценка риска неканцерогенных эффектов при острых воздействиях

При ингаляционном поступлении, расчет коэффициента опасности (**HQ**) осуществляется по формуле 3.2.1:

$$\mathbf{HQ_i = AC_i/ARFC_i}, \text{ где} \qquad \mathbf{(3.2.1)}$$

HQ - коэффициент опасности;

AC_i - максимальная концентрация(по ОНД-86) i-го вещества, мг/м^3;

$ARFC_i$ - референтная (безопасная) концентрация для острых ингаляционных воздействий для i-го вещества, мг/м^3.

Индекс опасности для условий одновременного поступления нескольких веществ ингаляционным путем рассчитывается по формуле 3.2.2:

$$\mathbf{HI_j = \Sigma HQ_{ij}}, \text{ где} \qquad \mathbf{(3.2.2)}$$

HQ_i - коэффициенты опасности для i-х воздействующих веществ на j-ю систему(орган).

При комбинированном поступлении нескольких веществ каким-либо путем, суммарный индекс опасности определяется для веществ, влияющих на одну систему (орган).

Таблица 3.2.1

Характеристики неканцерогенного риска острых воздействий

Вещество	Координаты		AC, мг/м^3	HQ(HI)
	X	Y		
1. [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
расчетная точка 1:	-4	59	0,0172	0,036596
расчетная точка 2:	-9	58	0,0172	0,036596
расчетная точка 3:	-15	57	0,0172	0,036596
расчетная точка 4:	-31	48	0,0172	0,036596
расчетная точка 5:	2	59	0,0172	0,036596
расчетная точка 6:	8	58	0,0172	0,036596
расчетная точка 7:	14	57	0,0172	0,036596
2. [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
расчетная точка 1:	8	58	0,095	0,143939
3. [0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
расчетная точка 1:	-6	-58	0,505	0,021957
расчетная точка 2:	-9	58	0,505	0,021957
расчетная точка 3:	8	58	0,505	0,021957
4. [2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, пе&				
расчетная точка 1:	8	58	0,2919	0,973
Точка мах. неканцерогенного острого воздействия:	8	58		
[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) {ARFC=0.47 мг/м^3}			0,0172	0,036596
[0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) {ARFC=0.66			0,095	0,143939
[0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) {ARFC=23.0 мг/м^3}			0,505	0,021957
[2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, пе& {РДКмр=0.3 мг/м^3}			0,2919	0,973
органы дыхания				0,180535
сердечно-сосудистая система				0,021957
развитие				0,021957

Таблица 3.2.2

Точки максимальных индексов неблагоприятных эффектов острых воздействий на критические органы (системы)

Критические органы (системы)	Координаты		HI
	X	Y	
1. органы дыхания			
расчетная точка 1:	8	58	0,180535
2. сердечно-сосудистая система			
расчетная точка 1:	-6	-58	0,021957
расчетная точка 2:	-9	58	0,021957
расчетная точка 3:	8	58	0,021957
3. развитие			
расчетная точка 1:	-6	-58	0,021957
расчетная точка 2:	-9	58	0,021957
расчетная точка 3:	8	58	0,021957

Если рассчитанный коэффициент опасности (HQ) не превышает единицу, то вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, несущественна и такое воздействие характеризуется как допустимое. Если HQ больше единицы, то вероятность развития вредных эффектов существенна, и возрастает пропорционально HQ. Суммарный индекс опасности (HI), характеризующий допустимое поступление, также не должен превышать единицу.

Дата: 30.05.2023 Время: 13:01:22

ОЦЕНКА РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.

Объект: ***0010,Фельдшерско-акушерский пункт***

Базовый расчетный год: ***2023*** Расчетный год: ***2023***

Расчетная зона: ***по территории жилой застройки***

Исходные данные :

Острое неканцерогенное воздействие рассчитано по максимальным концентрациям З/В, полученным из расчета загрязнения атмосферного воздуха (краткосрочная модель, МРК-2014)

Таблица 1.0

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Вещество	Cas	Используемый критерий и его			Класс опас-	Суммар- (т/год)	Доля выброса (%)
		ПДКм.р.	ПДКс.с	ОБУВ			
1. [2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, пе&		0,3	0,1	-	3	0,582001	58,77%
2. [0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	5,0	3,0	-	4	0,297249	30,02%
3. [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7446-09-5	0,5	0,05	-	3	0,091033	9,19%
4. [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	0,2	0,04	-	2	0,015955	1,61%
5. [0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10102-43-9	0,4	0,06	-	3	0,002592	0,26%
6. [2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	8032-32-4	5,0	1,5	-	4	0,001431	0,14%
Всего :						0,990261	1

Таблица 1.2.1

Сведения о показателях опасности развития неканцерогенных эффектов при остром воздействии химических веществ

Вещество	CAS	ARFC, мг/м^3	Критические органы воздействия	Источник данных
1. [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7446-09-5	0,66	органы дыхания	Оценка риска воздействия на
2. [0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10102-43-9	0,72	органы дыхания	Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117
3. [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	0,47	органы дыхания	Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117
4. [0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	23,0	сердечно-сосудистая система, развитие	Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117

Примечание: **ARFC** - референтная концентрация при остром воздействии.

Таблица 1.2.2

Сведения о показателях опасности развития неканцерогенных эффектов при хроническом воздействии химических веществ

Вещество	CAS	RFC , мг/м^3	Критические органы воздействия	Источник данных

1. [2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,		0,1	иммунная система, органы дыхания	"Руководство..." 2.1.10.1920-04
2. [2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в	8032-32-4	0,071	ЦНС, глаза, органы	"Руководство..."
3. [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7446-09-5	0,08	органы дыхания, смертность	Оценка риска воздействия на
4. [0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10102-43-9	0,06	органы дыхания, кровь	Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117
5. [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	0,04	органы дыхания, кровь	Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117
6. [0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	3,0	кровь, сердечно-сосудистая система,	Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117

Примечание: **RFC** - референтная концентрация при хроническом воздействии.

Таблица 1.3

Химические вещества, проанализированные на этапе идентификации опасности

Вещество	CAS	Причина включения в список	Причина исключения из списка
1. [2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете	8032-32-4		расчет не проводился
2. [2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного		расчет по ПДКмр	
3. [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый	7446-09-5	расчет по ARfC	
4. [0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10102-43-9		расчет не проводился за 2023
5. [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	расчет по ARfC	
6. [0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	630-08-0	расчет по ARfC	

Таблица 1.5.1

Приоритетные загрязнители неканцерогены острого воздействия

Вещество	Cmax (мах раз), мг/м^3	ПДВ, т/год	ПДКмр, мг/м^3	ARFC, мг/м^3	HRI, индекс
1. [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый	0,049	0,091033	0,5	0,66	0,0001
2. [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,009	0,015955	0,2	0,47	0,0001
3. [0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,275	0,297249	5,0	23,0	0,00001

Таблица 1.5.2

Приоритетные загрязнители неканцерогены хронического воздействия

Вещество	Cmax (ср.год.), мг/м^3	ПДВ, т/год	ПДКсс, мг/м^3	RFC, мг/м^3	HRI, индекс
1. [2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	-	0,582001	0,1	0,1	0,001
2. [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый	-	0,091033	0,05	0,08	0,001
3. [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	-	0,015955	0,04	0,04	0,001
4. [0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	-	0,297249	3,0	3,0	0,00001

3. Характеристика риска для здоровья населения

3.2. Оценка риска неканцерогенных эффектов при острых воздействиях

При ингаляционном поступлении, расчет коэффициента опасности (**HQ**) осуществляется по формуле 3.2.1:

$$\mathbf{HQ_i = AC_i/ARFC_i}, \text{ где} \qquad \mathbf{(3.2.1)}$$

HQ - коэффициент опасности;

AC_i - максимальная концентрация(по ОНД-86) i-го вещества, мг/м^3;

$ARFC_i$ - референтная (безопасная) концентрация для острых ингаляционных воздействий для i-го вещества, мг/м^3.

Индекс опасности для условий одновременного поступления нескольких веществ ингаляционным путем рассчитывается по формуле 3.2.2:

$$\mathbf{HI_j = \Sigma HQ_{ij}}, \text{ где} \qquad \mathbf{(3.2.2)}$$

HQ_i - коэффициенты опасности для i-х воздействующих веществ на j-ю систему(орган).

При комбинированном поступлении нескольких веществ каким-либо путем, суммарный индекс опасности определяется для веществ, влияющих на одну систему (орган).

Таблица 3.2.1

Характеристики неканцерогенного риска острых воздействий

Вещество	Координаты		AC, мг/м^3	HQ(HI)
	X	Y		
1. [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
расчетная точка 1:	83	-51	0,009	0,019149
2. [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
расчетная точка 1:	83	-51	0,049	0,074242
3. [0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
расчетная точка 1:	20	-97	0,275	0,011957
4. [2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, пе&				
расчетная точка 1:	83	-51	0,1035	0,345
Точка мах. неканцерогенного острого воздействия:	83	-51		
[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) {ARFC=0.47 мг/м^3}			0,009	0,019149
[0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) {ARFC=0.66			0,049	0,074242
[0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) {ARFC=23.0 мг/м^3}			0,27	0,011739
[2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, пе& {РДКмр=0.3 мг/м^3}			0,1035	0,345
органы дыхания				0,093391
сердечно-сосудистая система				0,011739
развитие				0,011739

Таблица 3.2.2

Точки максимальных индексов неблагоприятных эффектов острых воздействий на критические органы (системы)

Критические органы (системы)	Координаты		HI
	X	Y	
1. органы дыхания			
расчетная точка 1:	83	-51	0,093391
2. сердечно-сосудистая система			
расчетная точка 1:	20	-97	0,011957
3. развитие			
расчетная точка 1:	20	-97	0,011957

Если рассчитанный коэффициент опасности (HQ) не превышает единицу, то вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, несущественна и такое воздействие характеризуется как допустимое. Если HQ больше единицы, то вероятность развития вредных эффектов существенна, и возрастает пропорционально HQ. Суммарный индекс опасности (HI), характеризующий допустимое поступление, также не должен превышать единицу.

«КИРОВСКИЙ ЗАВОД»

ООО "Монтажник" - оптовый официальный дилер, торговый представитель, сервисный центр
397160, Россия, Воронежская обл.,
г. Борисоглебск, ул. Матросовская, 23,
тел. 8 (473-54) 2-55-25, 2-69-09, 8-999-721-69-45
kotel-klimat.ru

КОТЛЫ

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ВОДОГРЕЙНЫЕ

ЧУГУННЫЕ СЕКЦИОННЫЕ

КЧМ-5-К КОМБИ

Руководство по эксплуатации
Паспорт на изделие

2.316А.00.000 РЭ

СЕРТИФИЦИРОВАНО
Федеральным агенством
по техническому регулированию
и метрологии

2021 г.

Уважаемый покупатель,

Благодарим Вас за покупку универсального котла КЧМ-5-К.

Котлы исполнения -03; -03М; -05; -11 (см. табл. 4.2) предназначены для сжигания твёрдых видов топлива.

Котлы исполнения -03М в отличии от исполнения -03 (см. рис. 3.1 и 3.1а) имеют:

- ***увеличенную загрузочную дверцу;***
- ***зольниковый ящик;***
- ***повышенную газоплотность.***

В остальном котлы исполнения -03М аналогичны котлам исполнения -03.

Для перевода котла, работающего на твердом топливе (исполнение -03; -05; -11) на газообразное (исполнение –17; -23; -36) или жидкое (исполнение -65) предприятие изготавливает и поставляет «Комплект для работы на газе котла КЧМ-5-К» и «Комплект для работы на жидком топливе котла КЧМ-5-К».

Котлы имеют:

- Сертификат соответствия № С — RU.MX03.B.00073 Федерального агенства по техническому регулированию и метрологии до 07.08.2017г.;

- Разрешение № РРС 00-31434 ФС Ростехнадзора РФ до 03.10.2013г.

Внимание! С 25.02.2013г. Действует Письмо 14-00-10/1199 ФС Ростехнадзора РФ

Чтобы Вы с самого начала привыкли к правильному обращению с Вашим новым изделием, прочитайте вначале внимательно данное руководство по эксплуатации, обращая внимание на разделы 6 - 8.

Просим Вас соблюдать ниже указанные требования и, прежде всего, проведение ежегодного контроля и обслуживания специализированной организацией. Этим будет обеспечена долголетняя безаварийная работа котла в Ваших и наших интересах.

Преимущества котла:

1. Большой срок службы чугунного теплообменника и всех остальных частей ввиду высокого качества использованных материалов.

2. Проверенная годами конструкция.

3. Проработанная производственная технология на формовочных линиях с постоянным и проверенным качеством производственного процесса.

4. Несложное обслуживание и уход.

5. Низкие требования к дымовой тяге.

6. Мощность в зависимости от количества секций.

7. Возможность переоборудования котла для сжигания газового или жидкого топлива.

ООО «Монтажник»,
397160, Россия, Воронежская обл.,
г. Борисоглебск, ул. Матросовская, д. 23,
Служба продаж - тел. 8(999) 721-69-45, 8 (473-54) 2-55-25, 2-69-09, 2-62-61

Содержание

1. Введение.....4
2. Основные технические данные.....5
3. Устройство котла 8
4. Комплект поставки.....12
5. Расположение и монтаж.....14
6. Указания по эксплуатации.....17
7. Меры безопасности.....19
8. Характерные неисправности котла и методы их устранения.....21
9. Моменты затяжки резьбовых соединений котла.....22
10. Порядок перевода котла с одного вида топлива на другое.....22
11. Правила хранения и транспортирования 22
Паспорт 23
1. Сведения об изготовлении.....23
2. Общие сведения.....23
3. Свидетельство о приемке.....24
4. Консервация.....24
5. Свидетельство об упаковывании.....24
6. Гарантии изготовителя.....25
7. Сведения об установке.....26
7.1. Сведения о местонахождении.....26
7.2 Сведения о режимно-наладочных работах.....26
7.3 Сведения о пуске котла в эксплуатацию.....26
7.4 Эксплуатационные показатели при первом пуске.....27
8. Сведения о ремонте котла и замене элементов, работающих под давлением.....28
9. Лицо, ответственное за исправное состояние и техническую эксплуатацию....28
10. Сведения об освидетельствованиях.....29
11. Регистрация 29
12. Сведения об утилизации 29
13. КОНТРОЛЬНЫЙ ТАЛОН.....30
АКТ.....31
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № ____.....32

1. Введение

1. Котел универсальный предназначен для теплоснабжения индивидуальных домов и зданий коммунально-бытового назначения, оборудованных системами водяного отопления с естественной или принудительной циркуляцией, изготавливается по техническим условиям в соответствии с ГОСТ 20548 при соблюдении требований технических регламентов «О безопасности машин и оборудования», «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе» и относится к разряду отопительных водогрейных приборов с открытой камерой горения.

2. Котел предназначен для сжигания.

– твёрдого топлива: сортированный антрацит (основное - расчетное топливо), бурый уголь ГОСТ 14834-86, каменный уголь ГОСТ 8163-87, дрова ГОСТ 3243-88, брикеты торфа ГОСТ 9963-84, фрезерный торф ГОСТ 13672-76.;

– газообразного топлива: природный газ низкого давления ГОСТ 5542-87, сжиженный газ ГОСТ 20448-90,

- жидкого топлива: топливо дизельное ГОСТ 305-82, печное топливо, отработанное масло, мазут и т.д.

3. Пример условного обозначения котла:

- КЧМ-5-К-21,0-03 ТУ 21-469-029-95 где:
  - 21,0 – теплопроизводительность (см. раздел 2 настоящего руководства),
  - 03 – исполнение котла .

4. Монтаж, пуск в работу, технико-профилактическое обслуживание котла, предназначенного для работы на газе, производятся специализированной организацией (местным управлением газового хозяйства) в соответствии с требованиями нормативных документов органов надзора РФ с обязательным заполнением соответствующего раздела настоящего руководства (паспорта).

Для безотказной работы котла рекомендуется постановка его на сервисное обслуживание в местном управлении газового хозяйства или сервисной организации.

5. Ежегодно перед началом отопительного сезона специалист выше указанных организаций при наличии договора (или по разовому вызову) должен произвести проверку и настройку котла до начала его эксплуатации.

6. В процессе производства котлов в их конструкцию могут быть внесены непринципиальные изменения и усовершенствования без отражения в настоящем руководстве.

7. Настоящее руководство (паспорт) распространяется на все исполнения котла независимо от комплектации и теплопроизводительности.

2. Основные технические данные

2.1 Основные размеры и технические данные котлов типа КЧМ-5-К приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

№ п/п	Наименование параметров	Числовые значения							Примечание
1	Количество секций, шт.	3	4	5	6	7	8	9	
2	Высота, мм	1150							
3	Ширина, мм	505							
4	Длина L, мм	830	950	1070	1190	1310	1430	1550	
5	Диаметр патрубка дымохода, d, мм	153			203				
6	Объем топки, л	35	55	75	95	115	135	155	
7	Размер топки, мм ширина / длина	320/ 210	320/ 330	320/ 450	320/ 570	320/ 690	320/ 810	320/ 930	
8	Объем водяной полости котла, л	35	47	59	71	83	95	107	
9	Масса, кг, не более	238	304	372	436	500	568	634	для исп.-03М
10									
Дымовая труба* (рекомендуемые параметры):									
11	Сечение, см ^{2}	184			324				
12	Высота, м	5	6	7	8	10	12	12	
13	Разрежение за котлом, Па	от 15			от 25				
Теплоноситель (вода, незамерзающая жидкость)									
14	Подключение теплоносителя к системе, дюйм	2							
15	Давление , МПа, не более	0,4							
16	Температура, ºС, не более	95							
17	Гидравлическое сопротивление при □t=20^{0}С, Па	61	99	141	183	230	275	320	
18	Уровень звуковой мощности работающего котла, дБа, не более	80							

* Конструкция дымоходов и дымовой трубы должна обеспечивать рекомендуемое разрежение за котлом. Размер патрубка дымохода рассчитан на максимальную мощность, сечение выбрано исходя из скорости дымовых газов.

При обеспечении рекомендуемого разрежения за котлом, подтвержденного расчетом проектной организации, допускается подключение двух и более котлов к одной дымовой трубе, а так же к дымовым каналам меньшего сечения.

2.2 Основные технические данные котлов КЧМ-5-К при сжигании твёрдого топлива приведены в таблице 2.2.

К сведению! *Теплопроизводительность котла может снизиться при использовании бурого угля на 10…20%, сухих дров (при влажности 15…20%) на 20…35%, сырых дров (при влажности 70…80%) на 60…70%.*

Таблице 2.2.

№ п/п	Наименование параметров	Числовые значения							Примечание
1	Количество секций, шт	3	4	5	6	7	8	9	
2	Номинальная тепло-производительность, кВт: - антрацит - дрова	 21 17/8	 30 24/12	 40 32/16	 50 40/20	 60 48/24	 70 56/28	 80 64/32	 сухие /сырые
3	Размер (длина) дров, мм, не более	150	270	390	510	630	750	870	рекомендуемые
4	Отапливаемая площадь, м ^{2}	210	300	400	500	600	700	800	При высоте потолка 2,8 м
5	КПД, %, не менее	77,6	78,3	78,8	79,2	79,6	79,8	80,0	
6	Ориентировочный расход антрацита (при $Q_н^р$=30 МДж/кг), кг/ч, не более	3,3	4,6	6,1	7,6	9,1	10,6	12	При номинальной теплопроизводительности
7	Температура продуктов сгорания, ^{0}С, не более	250							

2.3 Основные технические данные котлов КЧМ-5-К при сжигании газообразного топлива приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.3

№ п/п	Наименование параметров	Числовые значения							Примечание
1	Количество секций, шт	3	4	5	6	7	8	9	
2	Номинальная теплопроизводительность, кВт	27,0	38,5	50,0	61,5	73,0	84,5	96,0	
3	Отапливаемая площадь, м ^{2}	270	385	500	615	730	845	960	При высоте потолка 2,8 м
4	КПД, %, не менее	87,0	87,3	87,9	88,0	88,2	88,5	88,7	
5	Расход топлива ориентировочный -природный газ, м ^{3}/ч -сжиженный газ, кг/ч	 3,1 2,3	 4,4 3,3	 5,7 4,3	 7,0 5,3	 8,3 6,3	 9,6 7,2	 10,9 8,2	при $Q^р_н$=35,8 МДж/м^3 $Q^р_н$=47,0 МДж/кг
6	Температура продуктов сгорания, ^{0}С, не более	240			210				

2.4 Основные технические данные котлов КЧМ-5-К при сжигании жидкого топлива с применением дутьевых горелок* приведены в таблице 2.4.

Таблица 2.4

№ п/п	Наименованиепараметров	Числовые значения							Примечание
1	Количество секций, шт	3	4	5	6	7	8	9	
2	Номинальная тепло-производительность, кВт	27	38,5	50,9	62,9	75	87	99,5	
3	Отапливаемая площадь, м ^{2}	270	385	509	629	750	870	995	При высоте потолка 2,8 м
4	КПД, %, не менее	88,0	88,8	88,8	89,2	89,5	89,6	90,2	
5	Расход топлива ориентировочный, кг/ч	2,6	3,8	4,9	6	7,2	8,3	9	$Q^р_н$=35,8 МДж/м^3 вязкость от 2 до 7,5 сСт
6	Температура продуктов сгорания, ^{0}С, не более	240			210				
7	Уровень звуковой мощности работающего котла, дБа, не более	80							

<u>К сведению!</u> *При подборе (покупке) жидкостной горелки к котлу необходимо обратить внимание на соответствие сопла горелки (расхода топлива) ее мощности.*

Для котлов из 3-х секций угол распыления сопла должен быть 80 ^{0},

4 — 5 секций - 60 ^{0}, остальных — 45 ^{0}.

* Данные табл. 2.4 соответствуют котлам, оборудованным горелками, предназначенными для сжигания лёгкого жидкого топлива.

При использовании оборудования для сжигания других видов жидкого топлива (мазут, отработанное масло и т.д.), теплотехнические характеристики котла могут незначительно отличаться.

3. Устройство котла

3.1 Устройство котла для сжигания твёрдого топлива приведено на рис.3.1; 3.1а и 3.2.

Устройство котла предназначенного для сжигания газообразного или жидкого топлива представлено в руководстве по монтатажу и эксплуатацииции соответствующего комплекта оборудования, прикладываемого к настоящему руководству.

3.2 Пакет секций котла собирается из трех видов секций: передней, средних и задней. В задней секции котла в верхней её части находится патрубок дымохода и фланец для отвода нагретого теплоносителя (отопительной воды) в систему отопления, в нижней части имеется фланец для подвода обратной воды из системы отопления (для котлов 3-5 секций) или глухой фланец (для котлов 6-9 секций).

К передней секции прикреплены крышка для чистки конвективных поверхностей дымохода, загрузочная дверца, шуровочная дверца с щитком, зольниковая дверца, а также сквозная и глухая заглушки. Сквозная заглушка устанавливается в верхней части секции и служит для установки тягорегулятора. Глухая устанавливается в нижней части секции (для котлов 3-5 секций) или отверстие используется для подключения обратной воды (для котлов 6-9 секций).

3.3 Пакет секций котла изолирован безвредной для здоровья минеральной изоляцией, которая снижает потери тепла в окружающую среду и обшит металлическим кожухом (сверху и с боков). Металлическая обшивка покрыта качественной краской.

К сведению! *Материалы и покрытия применяемые для изготовления котлов применяются из числа разрешенных Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека РФ.*

3.4 Дымовая заслонка патрубка дымохода регулирует выход продуктов сгорания из котла в дымовую трубу. Управляется рукояткой в верхней части патрубка дымохода.

3.5 Величина открытия зольниковой дверцы определяет количество подводимого на горение воздуха. Управляется с помощью тягорегулятора или вручную регулировочным винтом на ней.

3.6 Отверстие с шибером в загрузочной дверце служит для подвода вторичного воздуха в топку.

3.7 В котлах с количеством секций до пяти включительно устанавливается между передней и средней секцией перегораживающий лист, удлиняющий конвективный газоход котла. При использовании газообразного и жидкого топлива перегораживающий лист устанавливается на котлы всех секционностей.

3.8 Для определения температуры котловой воды служит капиллярный термометр устанавливаемый в водяную полость передней секции. По заказу может устанавливаться термоманометр

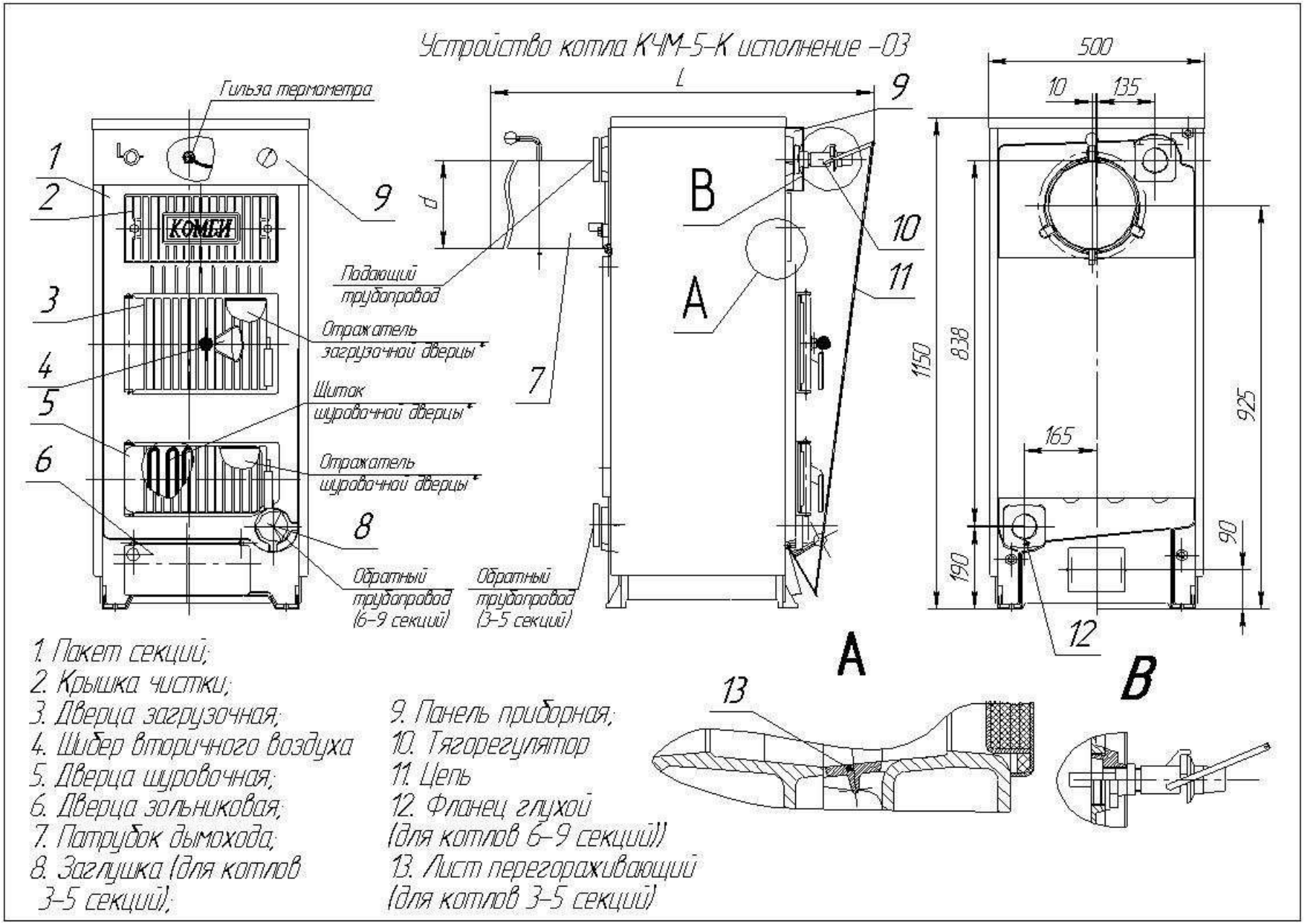

Устройство котла КЧМ-5-К исполнение -03
Гильза термометра
КОМИ
Подающий трубопровод
Отражатель загрузочной дверцы
Щиток шуровочной дверцы
Отражатель шуровочной дверцы
Обратный трубопровод (6-9 секций)
Обратный трубопровод (3-5 секций)
L
d
500
10
135
1150
838
925
165
190
90
A
B
1. Пакет секций;
2. Крышка чистки;
3. Дверца загрузочная;
4. Шибер вторичного воздуха
5. Дверца шуровочная;
6. Дверца зольниковая;
7. Патрубок дымохода;
8. Заглушка (для котлов 3-5 секций);
9. Панель приборная;
10. Тягорегулятор
11. Цепь
12. Фланец глухой (для котлов 6-9 секций))
13. Лист перегораживающий (для котлов 3-5 секций)

Рис. 3.1

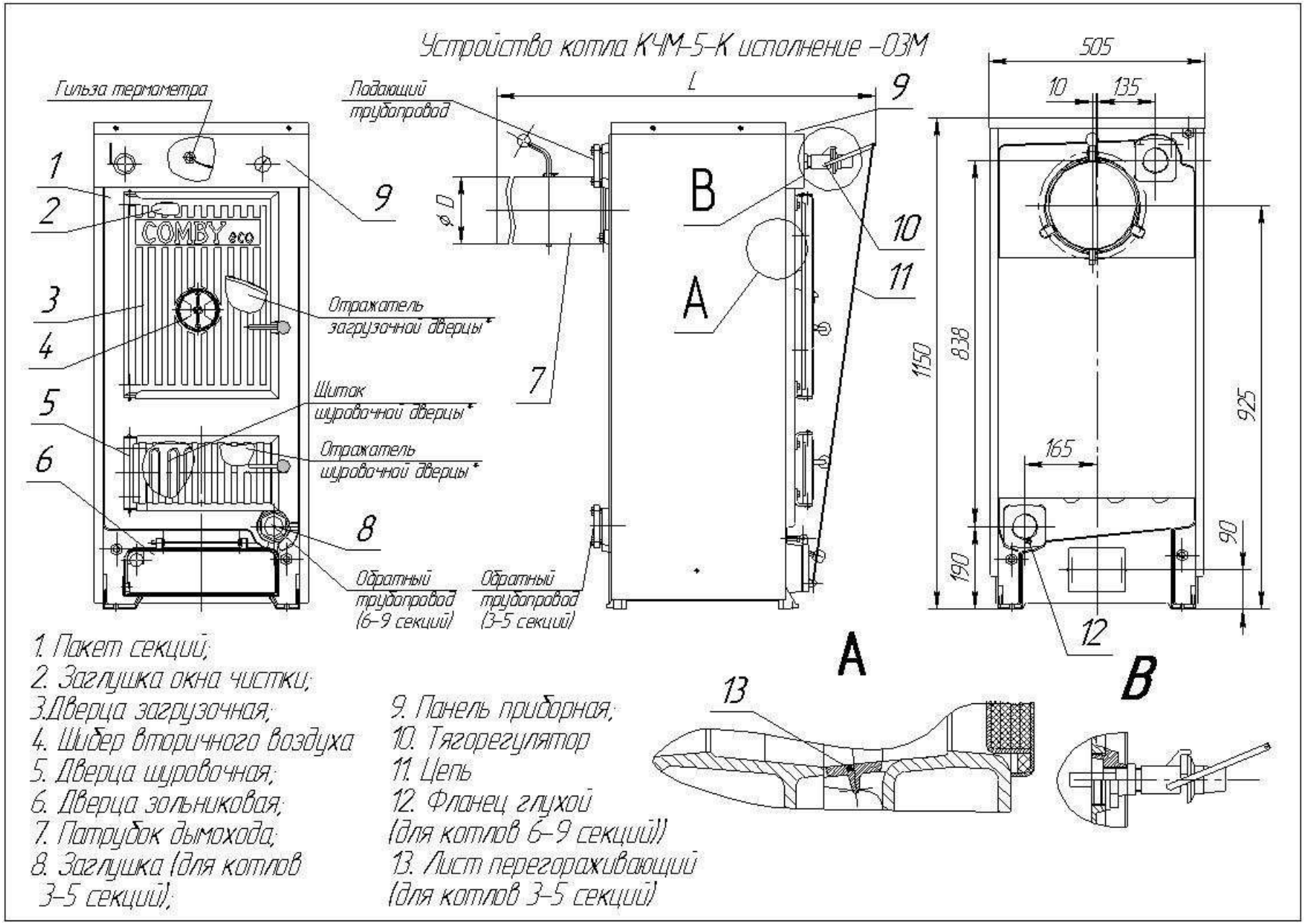
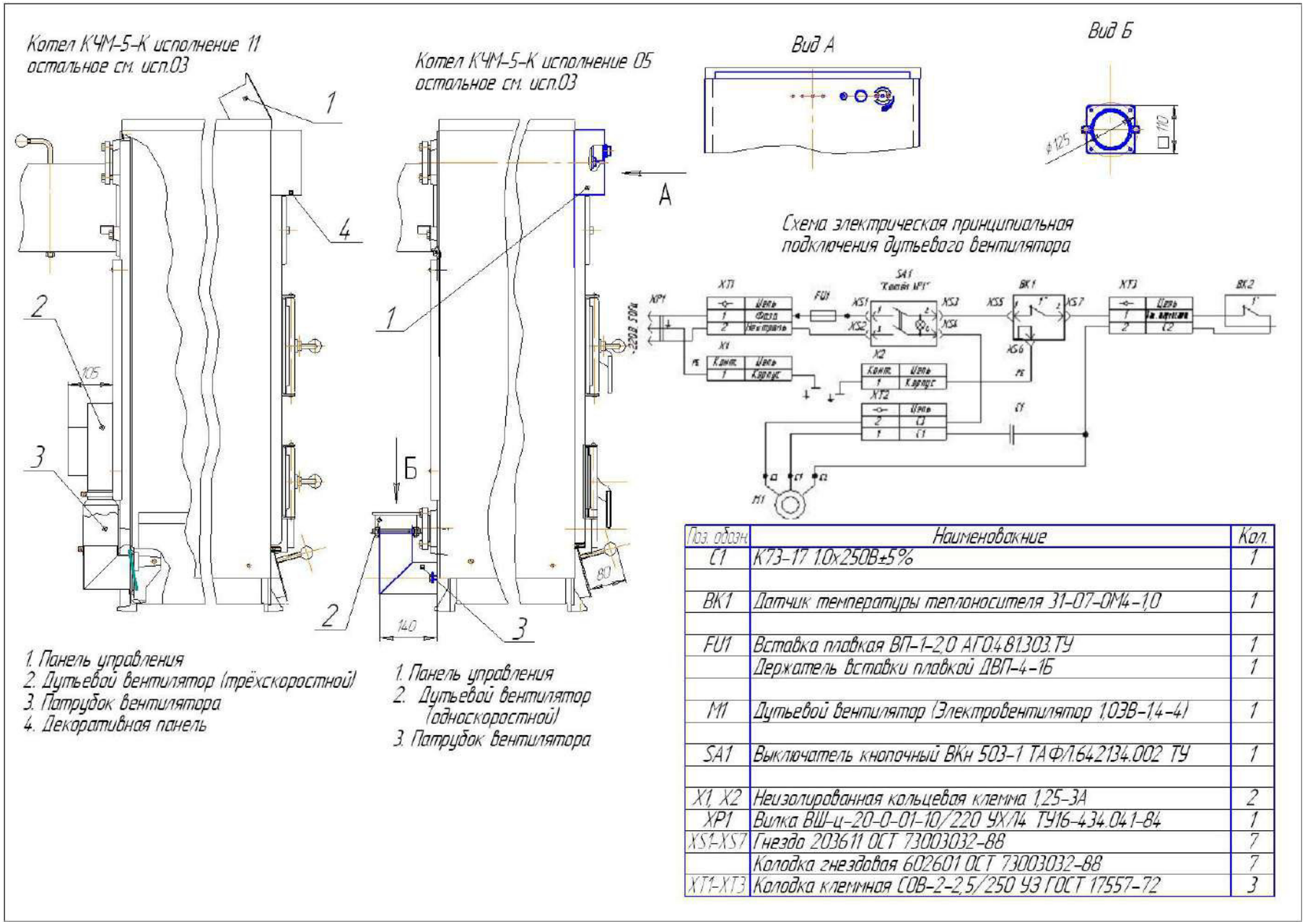

Устройство котла КЧМ-5-К исполнение -03М
Гильза термометра
Подающий трубопровод
L
505
10
135
COMBY eco
Отражатель загрузочной дверцы
Щиток шуровочной дверцы
Отражатель шуровочной дверцы
Обратный трубопровод (6-9 секций)
Обратный трубопровод (3-5 секций)
ø D
B
A
1150
838
925
165
190
90
1. Пакет секций;
2. Заглушка окна чистки;
3.Дверца загрузочная;
4. Шибер вторичного воздуха
5. Дверца шуровочная;
6. Дверца зольниковая;
7. Патрубок дымохода;
8. Заглушка (для котлов 3-5 секций);
9. Панель приборная;
10. Тягорегулятор
11. Цепь
12. Фланец глухой (для котлов 6-9 секций))
13. Лист перегораживающий (для котлов 3-5 секций)

Рис. 3.1а



Поз. обозн.	Наименование	Кол.
C1	К73-17 1,0х250В±5%	1
BK1	Датчик температуры теплоносителя 31-07-0М4-1,0	1
FU1	Вставка плавкая ВП-1-2,0 АГ0.481.303.ТУ	1
	Держатель вставки плавкой ДВП-4-1Б	1
M1	Дутьевой вентилятор (Электровентилятор 1,03В-1,4-4)	1
SA1	Выключатель кнопочный ВКн 503-1 ТАФЛ.642134.002 ТУ	1
X1, X2	Неизолированная кольцевая клемма 1,25-3А	2
XP1	Вилка ВШ-ц-20-0-01-10/220 УХЛ4 ТУ16-434.041-84	1
XS1-XS7	Гнездо 203611 ОСТ 73003032-88	7
	Колодка гнездовая 602601 ОСТ 73003032-88	7
XT1-XT3	Колодка клеммная СОВ-2-2,5/250 У3 ГОСТ 17557-72	3

Рис. 3.2

4. Комплект поставки

4.1. Комплектность котла приведена в таблице 4.1.

4.2 Комплект поставки котла по исполнениям и с дополнительно установленным оборудованием (набором деталей, узлов, принадлежностей и эксплуатационной документации) приведен в таблице 4.2.

Таблица 4.1

Наименование	Кол-во, шт	Обозначение	Примечание
Котел универсальный отопительный водогрейный чугунный секционный КЧМ-5-К _____	1	2.316А.00.000 К216.00.000	исполнение - 03М
Патрубок дымохода	1	2.316.УК.013.000 2.316.УК.09.000	для котлов: - 3-5 секций вложен в топку котла; - 6-9 секций - закреплен сверху на упаковке
Шнур керамический ISOTEM 70 L=860 мм	1	---	допускается замена на шнур асбестовый ШАОН -10 ГОСТ 1779-83
Кочегарный инструмент (совок, кочерга, резак, скркбок)	1		только для исп. -03, 03М; -05, -11 в виде комплекта, уложен в топку котла
Болт М10 х 25 ГОСТ 7798-70	3	---	допускается замена на болт М10х25.109.106 ГОСТ 7796-70
Тягорегулятор	1	---	упакован в полиэтиленовый пакет и уложен в топку котла или выдается покупателю отдельно.
Эксплуатационная документация:			
Руководство по эксплуатации. Паспорт (настоящий)	1	2.316А.00.000 РЭ	упакованы в полиэтиленовый пакет и уложены в топку котла
Руководства по эксплуатации, паспорта на комплектующие изделия.	1 к-т	---	

Таблица 4.2

Тип оборудования	Номер исполнения						
	Твёрдое топливо			Газовое топливо (природный газ)			Жидкое топливо
	03; 03М	05	11	17	23	36	65
Панель приборная	+	+	+	+	+	+	+
Тягорегулятор	+						
Дутьевой вентилятор односкоростной		+					
Дутьевой вентилятор трёхскоростной			+				
Автоматика САБК				+			
Автоматика КАРЭ					+		
Факельная горелка газовая						+	
Факельная горелка жидкотопливная							+
Дополнительное оборудование*							
Программируемый термостат		+	+		+	+	+
Комнатный термостат		+	+		+	+	+

* Возможна поставка комплектно с отмеченными исполнениями по отдельному заказу.

<u>ВНИМАНИЕ !</u>

1. В соответствии с требованиями Директивы 97/23/ЕС Европейского парламента и Совета для защиты котла от перегрева возможна дополнительная комплектация предохранительным теплообменником (охлаждающим контуром) в составе:

а) Теплообменник:
«Водонагреватель скоростной типа ВС-114» - черт. № 2.332.00.000 СБ — 1 шт.
б) Отвод - черт. № 1.619.00.005 В — 1 шт.
в) Термозащитный клапан фирмы Honeywell TS – 130 — 1 шт.

Схема подключения теплообменника (дополнительного оборудования) приведена на рис. 7.1. При этом срабатывание термозащитного клапана настраивается на температуру 90-100 ^{0}С, минимальное избыточное давление охлаждающей воды должно быть 2,0 бар (максимальное 6,0 бар), объёмный расход должен быть минимум 11 л/мин.

2. Для предотвращения размораживания системы отопления на котел может устанавливаться «Комплект подключения блока электронагревательного к отопительному котлу КЧМ» с панелью управления. Устройство, монтаж, эксплуатация в соответствии с паспортом и инструкцией по эксплуатации на комплект.

Изготовитель: ООО ТПК «Красноярскэнергокомплект»
660061, г Красноярск, ул. Калинина, 53А.
Тел. (391)247-77-77; www. zota.ru

5. Расположение и монтаж

5.1 Котёл должен быть расположен в хорошо проветриваемом помещении с учётом требований «Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

5.2 Установка котла должна быть произведена на полу из негорючего материала , см. рис. 5.1, при этом - на негорючую подставку, которая должна быть шире по периметру на 100 мм, чем основание котла. Если котел расположен в подвале, рекомендуется его устанавливать на цоколь высотой не менее 50 мм.

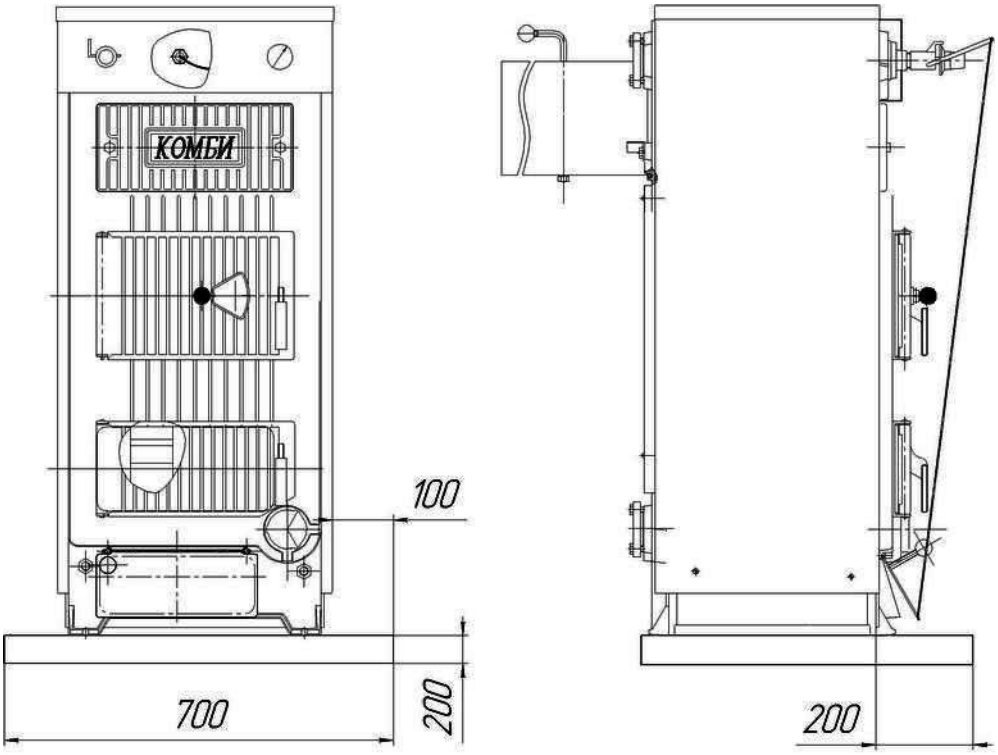


Рис. 5.1 Размеры цоколя

5.3 Безопасное расстояние при монтаже и эксплуатации котла:

- до горючих материалов должно быть не менее 200 мм;

- до легко воспламеняющихся материалов, которые быстро воспламеняются и горят сами после устранения источника воспламенения (бумага, картон, пергамин, дерево и древесноволокнистые доски, пластмассы, покрытие полов) должно быть не менее 400 мм;

- до строительных материалов, если степень горючести их неизвестна не менее 800 мм.

5.4 Расположение котла с учетом необходимого для обслуживания пространства:

- перед фронта котлом должно быть манипуляционное пространство не менее 1000 мм;

- между задней частью котла и стеной - не менее 250 мм;

- с одной боковой стороны необходимо сохранять пространство для доступа к задней части котла не менее 400 мм;

- минимальное расстояние от боковой стенки котла до стены - не менее 100 мм.

5.5 Размещение топлива:

- запрещается укладывать топливо за котлом или возле котла на расстоянии менее чем 400 мм;

- запрещается укладывать топливо между двумя котлами в котельной;

- рекомендуется соблюдать расстояние между котлом и уложенном топливом не менее 1000 мм или помещать топливо в другом помещении, где нет котла.

5.6 Порядок монтажа.

Монтаж котла, топливопровода, системы отопления производится специализированной организацией в соответствии с проектом в следующей последовательности:

- установить котёл на цоколь;

- подключить трубопроводы системы отопления. Для котлов до 5-ти секций подключение производится сзади, для 6-9-ти секционных котлов используется диагональная схема подключения, см. рис 5.2;

- установить патрубок дымохода на котёл и подсоединить его к дымовой трубе.

При использовании котла для сжигания газообразного или жидкого топлив установить соответствующие горелки и выполнить монтаж топливопроводов.

5.7 Заполнение отопительной системы водой.

Вода для заполнения котла и отопительной системы должна быть чистой и бесцветной, без суспензий, масла и химически агрессивных веществ, общей жесткостью **не более 2 мг. экв/дм^3**.

Применение жесткой воды вызывает образование накипи в системе, снижает теплотехнические параметры котла и вызывает разрушение секций котла. Если жёсткость воды не отвечает требуемым параметрам, вода должна быть обработана. Отложение 1 мм накипи снижает в данном месте передачу тепла от металла к воде на 10 %.

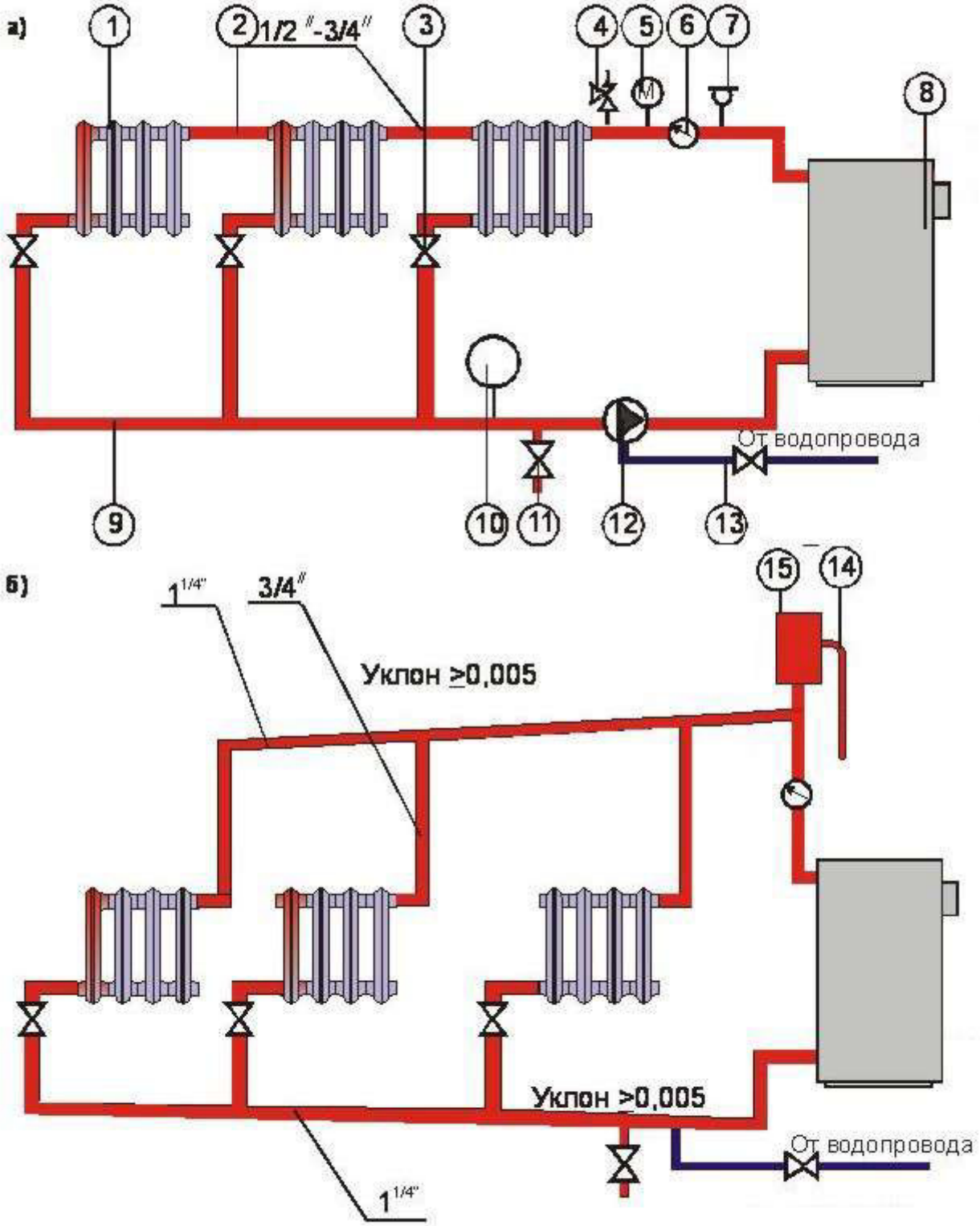
В течение отопительного сезона необходимо поддерживать постоянный объем отопительной воды в отопительной системе. **Воду из котла и отопительной системы сливать или использовать для различных нужд не допускается**, за исключением необходимого ремонта и т.д. При частом сливе отопительной воды и подпиткой новой повышается опасность коррозии и образования отложений.

ВНИМАНИЕ! *Подпитку отопительной системы производить при охлажденном котле, чтобы исключить растрескивание секций.*

После заполнения котла и отопительной системы водой необходимо проверить герметичность всех соединений.

Окончание монтажа и проведение испытания должно быть записано в соответствующем разделе паспорта котла.

Схема подключения котла к отопительной системе
а)закрытой с принудительной циркуляцией, б) с естественной циркуляцией



1. Радиатор, 2. Трубопровод горячей воды, 3. Кран регулировочный, 4. Клапан предохранительный, 5. Манометр, 6. Термометр, 7. Воздухоотделительный клапан, 8. Котел, 9. Трубопровод обратной воды, 10. Бак расширительный закрытого типа, 11. Кран сливной, 12. Насос циркуляционный, 13. Трубопровод подпитки, 14. Трубопровод сигнальный, 15. Бак расширительный открытого типа.

Рис.5.2

6. Указания по эксплуатации

6.1 При эксплуатации котла необходимо соблюдать требования:

– Технического регламента «О безопасности машин и оборудования»,

– Технического регламента «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе » *(для исполнений котла, предназначенного для сжигания газообразного топлива*).

- Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок;

- «Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ РМ-016-2001 РД 153-34.0-03.150-00 (для котлов оснащенных электрооборудованием);

- «Правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов» ПБ 10-574-03.

6.2 Топливо:

– **Уголь.** Наиболее пригодным топливом является антрацит с зернистостью 40-60 мм. Допускается сжигать антрацит и кокс с зернистостью 20-40 мм (орех 2).

При наличии достаточной тяги в трубе (25-30 Па) допускается сжигать и неспекающийся каменный уголь с зернистостью 30-50 мм (орех 1) и 50-80 мм (куски). Для достижения номинальной мощности котла необходимо поддерживать слой топлива 150 - 200 мм (над колосниковой решёткой) при разрежении за котлом 20 - 40 Па;

- Древесина. Для получения нормального горения топлива необходимо использовать дрова с максимальной влажностью до 20 %.

Рекомендуемые размеры поленьев

число секций	3	4	5	6	7	8	9
диаметр полена, мм	40 - 100						
длина полена, мм	150	270	390	510	630	750	870

В качестве *дополнительного топлива* можно использовать отходы древесины, такие как, деревянная щепа, стружка, гранулы или древесные брикеты.

При сжигании небольших кусков дерева (щепы, стружки, гранул) необходимо в нижнюю часть камеры сжигания положить полена, чтобы топливо не выпадало в зольник. Подкладывание поленьев способствует равномерному горению.

Эти виды топлива должны иметь теплотворную способность в пределах 12 - 15 МДж/кг и влажность до 20 %.

При использовании дров или дополнительного топлива теплопроизводительность котла снижается на 20-35 %.

6.3 Подготовка к работе. Розжиг:

- Заполнить отопительную систему теплоносителем до появления его из сигнального трубопровода.

- Проверить работу вентиляции в помещении и наличие тяги в котле.

К сведению! *При прогреве котла и системы отопления до температуры воды на входе в котел менее 40^{0}С может образовываться конденсат по всей поверхности теплообменника. При дальнейшем прогреве конденсатообразование прекращается.*

6.4 Розжиг котла:

- открыть полностью шибер патрубка дымохода и зольниковую дверцу;

- заполнить топку котла растопочным материалом (бумага, сухие щепки, дрова), предварительно уложив его на колосниковую решетку;

- произвести розжиг растопочного материала через шуровочную дверцу, предварительно ее открыв, а по завершении дверцу закрыть;

- насыпать слой основного топлива толщиной 50 - 60 мм на горящие дрова при достижении нормального горения растопочного материала;

- добавить очередную порцию топлива (минут через 10 - 20), когда разгорится первый слой основного топлива. Для работы котла в номинальном режиме необходимо поддерживать слой топлива на колосниковой решетке около 150 мм. Форсировать топку, (т.е. усилить дутье) можно только после образования небольшой шлаковой подушки. Для предотвращения выбивания дыма в помещение через загрузочную дверцу в процессе добавки очередных порций основного топлива, необходимо закрывать зольниковую дверцу. После загрузки порции топлива, зольниковую дверцу открыть.

6.5 Эксплуатация котла:

- уменьшить количество подводимого воздуха после достижения желаемой температуры отопительной воды. Мощность котла в грубых пределах регулируется с помощью изменения тяги заслонкой в дымовом патрубке. Тонкая регулировка - проводится зольниковой дверцей, с помощью которой регулируется подвод воздуха под колосниковую решетку, вручную или с помощью тягорегулятора;

- пополнить при необходимости вновь топку топливом в зависимости от потребности тепла и интенсивности горения. Добавлять топливо следует таким образом, чтобы высота слоя была равномерна по всей глубине топки;

- открыть в загрузочной дверце отверстие необходимое для подвода вторичного воздуха и оставить его открытым, в течение всего времени образования газов и пламени от добавленного топлива (при использовании каменного угля);

- для длительного горения топлива в ночное время вычистить колосниковую решетку. Добавленное топливо хорошо разжечь, а затем снизить мощность котла путем уменьшения тяги с помощью прикрытия заслонки патрубка дымохода и зольниковой дверцы. Степень прикрытия заслонки и зольниковой дверцы необходимо проверить с целью недопущения попадания продуктов сгорания в помещение котельной.

- обновить процесс горения (на следующее утро) путем открытия заслонки и шуровки колосниковой решетки при открытой зольниковой дверце;

- устранять золу из зольника во время работы котла необходимо несколько раз в день в зависимости от использованного топлива, т.к заполненный зольник припятствует правильному распределению сжигаемого воздуха под топливом и способствует неравномерному нагреву топлива на колосниковой решетке.

Все остатки в топке, прежде всего шлак, вычищать перед каждой новой растопкой и при обновлении работы котла. Золу необходимо укладывать в

негорючие ёмкости с крышкой. При эксплуатации котла необходимо использовать защитные приспособления и соблюдать личную безопасность.

6.5.1 При сжигании **кокса или антрацита** необходимо регулярно 1раз в месяц вычищать стенки топки внутри котла, дымоходы котла и дымовой патрубок.

6.5.2 При сжигании **каменного угля** проводить чистку 1 раз в неделю.

6.5.3 При использовании топлива с большим выходом летучих составляющих могут возникать отложения дегтя на стенках топки котла, которые необходимо устранять скребком или выжиганием с помощью сухого дерева (или кокса) при работе котла с максимальной рабочей температурой.

7. Меры безопасности

7.1 Соблюдайте меры безопасности, т.к. их нарушение может не только повредить эксплуатацию котла, но и причинить вред Вашему здоровью.

7.2 Котел должны обслуживать лица, ознакомленные с данным руководством.

Не допускаются вмешательства в конструкцию котла, которые бы могли грозить опасностью для обслуживающих лиц и остальных людей.

Не допускается оставлять у котла детей без надзора взрослых.

7.3 Котел должен быть погашен в случае опасности возникновения и проникновения в котельное помещение горючих паров или газов, или при работах, при которых есть возможность возникновения пожара или взрыва (покраска полов, стен).

7.4 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** для растопки котла использовать горючие жидкости.

7.5 **Не допускать** при загрузке котла топливом попадания в его топку взрывоопасных предметов и веществ.

7.6 Нельзя класть предметы из горючих и взрывоопасных материалов на котел.

7.7 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** перегревать котел при эксплуатации.

Внимание! *Отопительные котлы экспортной поставки могут быть оснащены дополнительно устройством (предохранительным теплообменником, см. схему подключения на рис. 7.1), обеспечивающим надежный отвод тепла (исключающий перегрев котла) в случае замерзания отопительной системы, отсутствии циркуляции воды, отключения электроэнергии и т.д. без использования дополнительной энергии.*

7.8 При работе котла с температурой теплоносителя ниже, чем 50 °С возможно появление конденсата («точка росы») на секциях котла. Рекомендуется эксплуатация котла при температуре - 60 °С и выше.

7.9 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация котла с незаполненной или частично заполненной системой теплоносителя

7.10 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** заполнение разогретого котла холодным теплоносителем, прямой отбор горячего теплоносителя (воды) из системы отопления.

7.11 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация котла с открытой шуровочной дверцей.

7.12 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** проведение ремонта , профилактического обслуживания на работающем котле.

7.13 Рекомендуется проводить ремонт, профилактическое обслуживание, чистку и т.д котла с обязательным отключением его от сети электропитания (при наличии установленного электрооборудования).

7.14 Немедленно отключить котел от сети электропитания при обнаружении признаков неисправности в работе электрооборудования (замыкание на корпус котла, нарушение изоляции и т.д.) и вызвать специалиста обслуживающей организации.

7.15 Не оставлять без надзора на длительное время работающий котел.

7.16 Рекомендуется сливать теплоноситель (воду) из системы отопления и котла в случае его остановки на продолжительное время (более двух часов) в зимний период (температура воздуха внешней среды ниже 0° С) во избежаниие размораживания системы отопления и котла.

Внимание! *Для предотвращения размораживания системы отопления на котел может устанавливаться «Комплект подключения блока электронагревательного к отопительному котлу КЧМ».*

7.17 Провести техническое обслуживание котла по окончанию отопительного сезона:

- вычистить тщательно топку котла, дымоходы и дымовой патрубок;
- смазать графитной смазкой поворотные цапфы, механизм заслонки патрубка дымохода, все остальные подвижные части котла.

7.18 Поддерживать котельное помещение в чистоте и сухом состоянии.

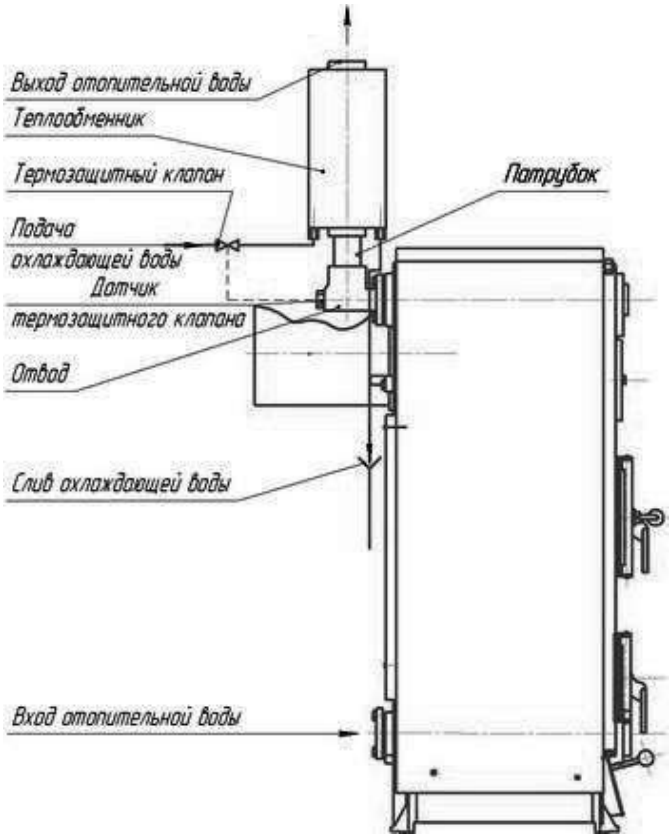


Рис. 7.1

8. Характерные неисправности котла и методы их устранения

8.1 Характерные неисправности котла и методы их устранения приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1

Вид неполадок	Причины	Способ устранения
1	2	3
Появление течи по ниппельным соединениям.	Разгерметизация котла вследствие нарушения правил эксплуатации. Ослабли гайки стяжных болтов	Подтянуть гайки стяжных болтов. В случае невозможности устранения течи, обратиться в специализированную организацию.
Появление мокрых пятен на стенках секций	Разгерметизация секций вследствие нарушения правил эксплуатации. Дефект отливки.	Места протереть раствором нашатырного спирта.
Течь по стенкам секций		Место течи расклепать с помощью молотка и керна. В случае невозможности устранения течи, обратиться в специализированную организацию.

8.2 Перечень быстроизнашивающихся деталей (подробно см. Рис.3.1) приведен в таблице 8.2.

Таблица 8.2

Наименование	Исполнение котла	Количество, шт.
Щиток шуровочной дверцы	- 03;- 05;- 11	1
Отражатель шуровочной дверцы	- 03;- 05;- 11	1
Отражатель загрузочной дверцы	- 03;- 05;- 11;- 17;- 23;- 36 ;- 65	1
Термопара	- 17;- 23	1
Терморегулятор	- 17;- 23	1
Запальник	- 17;- 23	1

Срок службы быстроизнашивающихся деталей:

- щиток шуровочной дверцы - 18 месяцев;
- остальные - 24 месяца.

9. Моменты затяжки резьбовых соединений котла

№ п/п	Деталь	Резьба	Момент затяжки, Н м
1	Шпилька пакета секций	М 16	48 - 52
2	Болт крепления фланца	М 10	28 - 36
Для остальных резьбовых соединений моменты затяжки следующие			
3	М 6	6 – 8 Н м	
4	М 8	14 – 18 Н м	

10. Порядок перевода котла с одного вида топлива на другое

Переоборудование котла для сжигания других видов топлива осуществляется специализированной организацией путём установки соответствующих комплектов , выпускаемых предприятием - изготовителем, к примеру для газообразного топлива - «Комплект для работы на газе котла КЧМ-5-К», черт. № 2.316.20.000 СБ.

Порядок монтажа, состав, устройство и описание работы котла с соответствующим комплектом оборудования приведен в документации на комплект, прикладываемом к настоящему руководству по эксплуатации в случае комплектования котла для работы на газе.

11. Правила хранения и транспортирования

11.1. Котлы в упаковке должны транспортироваться в вертикальном положении любым видом транспорта без ограничения скорости и расстояния в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими для выбранного вида транспорта.

11.2. Крепление котлов при транспортировании должно обеспечивать их сохранность.

11.3. При погрузочно-разгрузочных работах нельзя подвергать котлы ударным нагрузкам, это может привести к повреждению котла и навесного оборудования.

11.4. Строповка котлов выполняется только аттестованным стропальщиком.

Погрузка котлов на автомашины, железнодорожные платформы и т.п., а также снятие их должно производиться так, чтобы не допустить их опрокидывания.

11.5. Погрузочно-разгрузочные работы следует проводить соблюдая требования техники безопасности, применительные для данного вида работ.

11.6. Упакованные котлы должны храниться при температуре воздуха от +50 до -50 ^{0}С и относительной влажности воздуха не более 80 % под навесами или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе, при этом все типы котлов должны находиться в вертикальном положении в один ярус и в таре предприятия-изготовителя.

Паспорт

Котла универсального отопительного водогрейного чугунного секционного

Регистрационный №_____

При передаче котла другому владельцу вместе с котлом передается настоящий паспорт

1. Сведения об изготовлении

Котел изготовлен ОАО «Кировский завод»,
249440, Россия, Калужская обл., г. Киров, пл. Заводская 2.

2. Общие сведения

Год, месяц изготовления_____

Заводской номер_____

Тип (модель): КЧМ-5-К _____ТУ 21-469-029-95

Назначение: отопление

Вид топлива: _____

В комплекте с*:

- газогорелочным устройством и автоматикой безопасности_____

_____

(тип автоматики безопасности)

- дутьевой газовой горелкой _____

(обозначение)

- дутьевой жидкотопливной горелкой _____

(обозначение)

Расчетные параметры: температура воды, ^{0}С 95

Теплопроизводительность, кВт:

- твердое топливо _____

- газообразное топливо _____

- жидкое топливо _____

*Заполняется в соответствии с комплектацией.

3. Свидетельство о приемке

Котел КЧМ –5 –К _____ - _____ТУ 21-469-029-95

Заводской №_____

Изготовлен в соответствии с требованиями Технического регламента «О безопасности машин и оборудования», Технического регламента «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе» *(для исполнений котла, предназначенного для сжигания газообразного топлива*), комплекта действующей технической документации и испытан пробным гидравлическим давлением 0,6 МПа в течении 5 минут. После испытания вода из пакета секций удалена и внутренняя полость осушена.

Проведена проверка на герметичность топливоподающих коммуникаций пневматическим давлением 1,3 - 2,0 кПа в течении 5 минут.

Автоматика настроена для работы по параметрам указанным в ее эксплуатационной документации.

Котел соответствует требованиям указанных регламентов

и признан годным для эксплуатации.

Производственный мастер _____

(подпись, расшифровка подписи)

Представитель СТК _____

(подпись, расшифровка подписи)

М.П _____

(число, месяц, год)

4. Консервация

Котел подвергнут консервации на ОАО «Кировский завод» согласно требованиям ГОСТ 9.014 - 78 и технической документации.

Срок защиты без переконсервации 1 год.

Консервацию произвел _____

(подпись, расшифровка подписи, число, месяц, год)

5. Свидетельство об упаковывании

Котел упакован на ОАО «Кировский завод» согласно требованиям, предусмотренным в действующей конструкторской документации в соответствии с комплектом поставки.

Производственный мастер _____

(подпись, расшифровка подписи)

_____

(число, месяц, год)

6. Гарантии изготовителя

6.1 Предприятие – изготовитель гарантирует исправную работу котла при соблюдении потребителем условий, изложенных в настоящем паспорте. Гарантийный срок эксплуатации – 2,5 года со дня продажи, если дату продажи установить невозможно, этот срок исчисляется со дня изготовления.

6.2 При обнаружении дефекта в период гарантийного срока эксплуатации котла представитель специализированной организации по ремонту и обслуживанию отопительного оборудования - сервисной организации или газового хозяйства - совместно с Покупателем котла должен составить АКТ, см. стр. 29.

ВНИМАНИЕ! *Устранение неисправностей и замену составных частей котла допускается производить специалистами вышеуказанных организаций по согласованию с предприятием - изготовителем.*

6.3 Подтверждение обнаруженного дефекта (вины изготовителя или владельца) и принятие соответствующих мер производится в присутствии представителей изготовителя или фирмы поставщика, направленных на место установки котла после получения акта.

В случае, если виновником является Покупатель, предприятие - изготовитель ответственности не несет и претензий не принимает, расходы связанные с выездом специалиста оплачиваются Покупателем.

В случае, если виновником является Изготовитель, предприятие - изготовитель производит ремонт или замену, вышедших из строя составных частей котла или котла в целом, а также оплачивает транспортные расходы за свой счет.

О производстве ремонта и замене составных частей или котла должна быть сделана отметка в разделе 8. *«Сведения о ремонте котла и замене элементов , работающих под давлением»* и заполнен *«Гарантийный талон»*.

6.4 Продавец (Изготовитель) не несет ответственности, не гарантирует работу котла и не принимает претензий в случаях изложенных ниже:

6.4.1 Механических повреждений и потери работоспособности котла, при несоблюдении требований настоящего руководства.

6.4.2 При неправильном монтаже котла и системы отопления.

6.4.3 Возникновения дефектов, вызванных стихийными бедствиями, преднамеренными действиями, пожарами и т.п.

6.4.4 Отсутствия штампа торгующей организации в *«Гарантийном талоне»*.

6.4.5 При отсутствии АКТа, см. п.6.2 паспорта.

6.5 **Срок службы котла не менее 25 лет.**

7. Сведения об установке

7.1. Сведения о местонахождении

Для всех исполнений котла независимо от вида сжигаемого топлива.

1. Местонахождение котла _____

(адрес установки)

_____

2. Дата установки _____

(число, месяц, год)

3. Кем произведена установка (монтаж) _____

_____

(наименование организации, Фамилия исполнителя)

4. Лицензия (или документ подтверждающий право проведения работ)_____

_____

(№, срок действия и дата выдачи, кем выдана)

_____

(подпись исполнителя)

7.2 Сведения о режимно-наладочных работах

Для котлов работающих на газообразном (жидком топливе).

1. Дата проведения работ _____

(число, месяц, год)

2. Кем произведена регулировка и наладка _____

_____

(наименование организации, Фамилия исполнителя)

3. Лицензия (или документ подтверждающий право проведения работ) _____

_____

(№, срок действия и дата выдачи, кем выдана)

_____

(подпись исполнителя)

7.3 Сведения о пуске котла в эксплуатацию

Для котлов работающих на газообразном (жидком топливе).

1. Дата пуска _____

(число, месяц, год)

2. Кем произведен пуск газа и первичный инструктаж _____

_____

(наименование организации, фамилия исполнителя)

3. Лицензия (или документ подтверждающий право проведения работ)_____

_____

(№, срок действия и дата выдачи, кем выдана)

_____

(подпись исполнителя)

4. Инструктаж прослушан, правила пользования котлом освоены

Абонент _____ _____

(Фамилия И.О., подпись) (число, месяц, год)

7.4 Эксплуатационные показатели при первом пуске

1. Котел КЧМ –5-К _____Заводской номер_____

2. Автоматика безопасности _____

(обозначение, заводской номер)

3. Топливо _____

4. Давление перед горелкой _____кПа

5. Расход газа (жидкого топлива) _____$м^3$ /ч (кг/ч)

6. Температура уходящих дымовых газов _____ ^{0}С

7. Разрежение за котлом _____ Па

8. СО по объему _____ %

9. NO_x _____ %

10. КПД _____ %

11. Соответствие нормам безопасности:

- время включения в работу _____ с
- время выключения при погасании пламени _____ с
- время выключения при отсутствии тяги _____ с
- время воспламенения основной горелки _____ с
- выключение основной горелки при достижении заданной температуры _____ с

12. Прочие показатели _____

Дата _____ Заполнил _____

(число, месяц, год) (Фамилия И. О)

Организация _____

(наименование или обозначение)

Лицензия (или документ подтверждающий право проведения работ)_____

_____

(№, дата выдачи, кем выдана)

Подпись _____

8. Сведения о ремонте котла и замене элементов, работающих под давлением

Дата	Сведения о ремонте и замене	Подпись ответственного лица

9. Лицо, ответственное за исправное состояние и техническую эксплуатацию

Номер и дата приказа о назначении	Должность, Фамилия И.О.	Дата проверки знаний Правил	Подпись

10. Сведения об освидетельствованиях

Дата	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования	Подпись ответственного лица

11. Регистрация

(при установке в помещении производственного характера)

Котел_____

зарегистрирован «____»_____201 г. за №_____

_____
(должность, Фамилия И.О лица, зарегистрировавшего котел)

_____
(подпись)

12. Сведения об утилизации

Для утилизации котел подлежит разборке в специализированных мастерских (организациях) на узлы и детали по следующим признакам: цветные металлы, черные металлы, неметаллические материалы.

13. КОНТРОЛЬНЫЙ ТАЛОН

о переводе котла для работы на _____

(вид топлива)

1. Дата перевода _____

2. Адрес абонента _____

3. Телефон домоуправления_____

4. Номер обслуживающей конторы _____

Адрес_____

телефон _____

Кем произведен монтаж,регулировка_____

(организация, Фамилия)

Сведения об установленном комплекте _____

_____

_____

Условное обозначение котла на _____

(вид топлива)

КЧМ-5-К- _____ - _____ * ТУ 21-469-029-95

Дата пуска котла _____

Кем произведен инструктаж _____

(Фамилия И.О.)

Инструктаж прослушан, правила пользования котлом освоены _____

_____

Подпись лица, заполнявшего талон _____

Фамилия абонента _____

Подпись абонента _____

«_____» _____ 200___ г.

*** измененное исполнение котла** соответствует исполнению комплекта для перевода котла на газ. Теплопроизводительность - в зависимости от секционности.

Например: имеется котел на твердом топливе 5 секционный с обозначением ***КЧМ-5-К-40,0-01 ТУ 21-469-029-95.*** *При установке комплекта исполнения -17, теплопроизводительность котла будет 50 кВт (см. таблицу 2.3), т. о. измененное исполнение котла на газообразном топливе будет иметь следующее обозначение* ***КЧМ-5-К-50,0-17 ТУ 21-469-029-95****.*

АКТ

Составлен «___» _____ 201 __ г

О проверке котла КЧМ-5 -К_____

Заводской № _____

Установленного по адресу:_____

_____

Дата установки «____» _____ 201 ___ г

1. Описание дефекта_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

2. Причина возникновения дефекта (транспортирование, монтаж, заводской дефект, неправильное обслуживание и эксплуатация и т.д.)_____

_____

_____

3. Заключение_____

_____

Проверку произвел _____

(Фамилия, И. О.)

_____

(наименование организации)

Лицензия (или документ подтверждающий право проведения работ) _____

_____

(№, срок действия и дата выдачи, кем выдана)

_____

(подпись)

Владелец _____

(Фамилия, подпись)

Корешок талона

№_____

на гарантийный ремонт котла изъят

«__»_____201__г

Механик

_____

(фамилия)

_____

(подпись)

249440 г. Киров, Калужская область,

ОАО «Кировский завод»

пл. Заводская, д. 2

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № ____

на гарантийный ремонт котла КЧМ-5 _____

Заводской № _____

В комплекте с

автоматикой безопасности* _____

(тип, марка)

Заводской № _____

продан торгующей организацией _____

(наименование организации)

_____

Штамп торгующей организации _____

(подпись продавца)

Владелец и его адрес_____

_____

(Фамилия И.О. владельца)

Выполненые работы по устранению неисправностей: _____

_____

_____

_____

_____

_____

(число, месяц, год)

Механик_____ Владелец_____

У Т В Е Р Ж Д А Ю

_____

(должность, наименование организации)

_____

_____

(подпись И. О. Фамилия)

«_____»_____201__г.

М. П.

* Заполняется при работе котла на газообразном (жидком) топливе

Форма протокола общественных слушаний посредством публичных обсуждений

По виду: проекты, перечисленные в подпунктах 2) статьи 87 Кодекса

1. Наименование местного исполнительного органа административно- территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы), на территории которого осуществляется деятельность, или на территорию которого будет оказано влияние:

2. Предмет общественных слушаний: **«Строительство фельдшерско-акушерского пункта в с.Конырозек Успенского района Павлодарской области (привязка). Корректировка».**
(проекты, перечисленные в подпунктах 2) статьи 87 Кодекса)

(полное, точное наименование рассматриваемых проектных материалов)

3. Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды или местного исполнительного органа области, городов республиканского значения, столицы, в адрес которого направлены материалы, выносимые на общественные слушания.

РГП на ПХВ «Информационно-аналитический центр охраны окружающей среды» при МЭГПР РК

4. Местонахождение намечаемой деятельности: Павлодарская область, Успенский район, Конырозекский с.о., с.Коныр Озек (Участок расположен в центральной части села Конырозек Успенского рай-она Павлодарской области.)

(полный, точный адрес, географические координаты территории участка намечаемой деятельности)

5. Наименование всех административно-территориальных единиц, затронутых возможным воздействием намечаемой деятельности: Павлодарская область, Успенский район, Конырозекский с.о., с.Коныр Озек (Участок расположен в центральной части села Конырозек Успенского рай-она Павлодарской области.)

(перечень административно–территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие в результате осуществления намечаемой деятельности и на территории которых будут проведены общественные слушания)

6. Реквизиты и контактные данные инициатора намечаемой деятельности: "ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ""УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ"", БИН: 140340017022, 8-718-232-0788, 513211pvl@mail.ru,

(в том числе точное название, ведомственная подчиненность, юридический и фактический адрес, БИН, ИИН, телефоны, факсы, электронные почты, сайты и другую информацию)

7. Реквизиты и контактные данные составителей отчетов о возможных воздействиях, или внешних привлеченных экспертов по подготовке отчетов по стратегической экологической оценке, или разработчиков документации объектов государственной экологической экспертизы - ТОО НЦ "Экопром"

(в том числе точное название, ведомственная подчиненность, юридический и фактический адрес, БИН, ИИН, телефоны, факсы, электронные почты, сайты и другую информацию)

8. Период проведения общественных слушаний: 24/07/2023 - 31/07/2023

9. Информация о проведении общественных слушаний распространена на казахском и русском языках следующими способами:

- газета "Обозрение недели" №27 (691) 14 июля 2023 года

- доска объявлений

10. Сводная таблица, которая является неотъемлемой частью протокола общественных слушаний и содержит замечания и предложения, полученные во время проведения общественных слушаний посредством публичных обсуждений. Замечания и предложения, явно не имеющие связи с предметом общественных слушаний, вносятся в таблицу с отметкой "не имеют отношения к предмету общественных слушаний.

11. Обжалование протокола общественных слушаний возможно в судебном порядке.

12. Ответственное лицо местного исполнительного органа соответствующей административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения,столицы) - Темиргалина А.С.

Темиргалина 01.08.2023 г

Сводная таблица замечаний и предложений, полученных во время проведения общественных слушаний посредством публичных обсуждений

Закладка «Вопросы – Предложения»

№	Замечания и предложения участников (фамилия, имя и отчество (при наличии) участника, должность, наименование представляемой организации)	Ответы на замечания и предложения (фамилия, имя и отчество (при наличии) отвечающего, должность, наименование представляемой организации)	Примечание